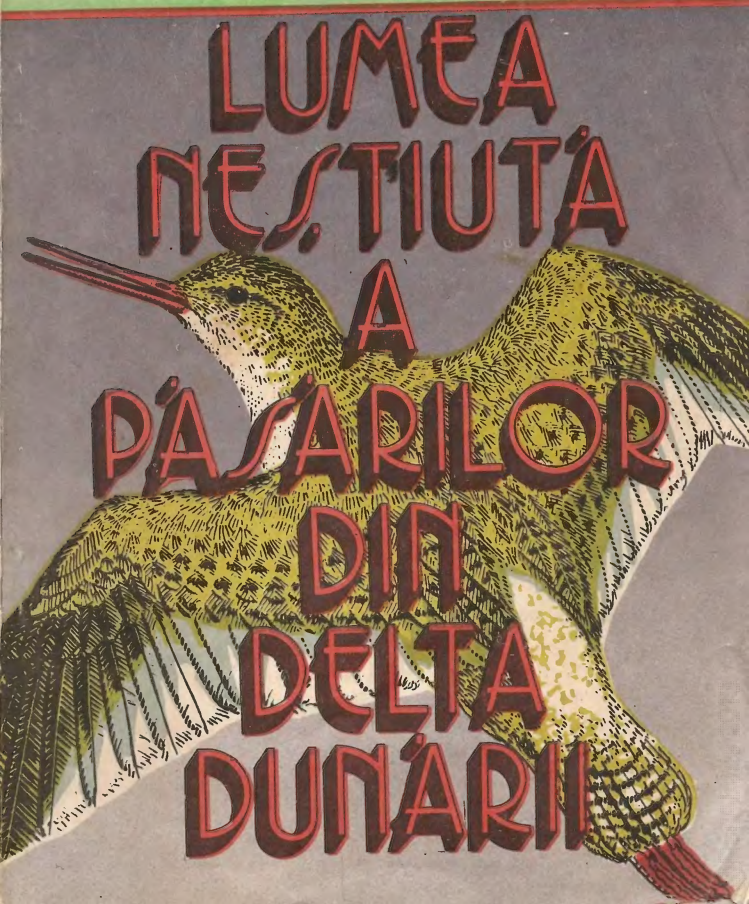
DIMITRIE RADU

LUMEA NESTIUTĂ A PĂSĂRILOR DIN DELTA DUNĂRII



LUMEA NESTIUTĂ A PĂSĂRILOR DIN DELTA DUNĂRII

@RaulAbris 2013

Coperta (fluierar în zbor) executată de
ELISABETA VERONICA DUMITRACHE

©ProArtis 2013

DIMITRIE RADU

LUMEA NESTIUTĂ A PĂSĂRILOR DIN DELTA DUNĂRII

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA
București, 1988

@RodAbaris 2013

The unknown world of Danube Delta birds

Неведомый мир птиц в Дельте Дуная

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA
R-79717, Bucureşti, Calea Victoriei nr. 125

@RodAbris 2013

CUPRINS

Introducere 7

Generalităţi privind biologia păsărilor 11

PĂSĂRI ACVATICE 17

Fundacii *(Gaviiformes)* 17
Fundacul polar *(Gavia arctica)* 17
Corcodeii *(Podicipediformes)* 21
Corcodelul mare *(Podiceps cristatus)* 22
Pelicanii *(Pelecanidae)* 25
Pelicanul comun *(Pelecanus onocrotalus)* 26
Cormoranii *(Phalacrocoracidae)* 29
Cormoranul mare *(Phalacrocorax carbo)* 30
Furtunarii *(Procellariiformes)* 33
Furtunarul *(Puffinus puffinus)* 33
Flamingii *(Phoenicopteriformes)* 36
Flamingul roz *(Phoenicopterus ruber)* 36
Pescăruşii *(Lariformes)* 39
Pescăruşul argintiu *(Larus argentatus)* 39
Călifarii *(Anatidae)* 43
Călifarul alb *(Tadorna tadorna)* 43
Pescăruşii verzi *(Alcedinidae)* 47
Pescăruşul albastru *(Alcedo atthis)* 47

PĂSĂRI DE MLAŞTINĂ 51

Limicolele *(Charadriiformes)* 51
Bătăuşul *(Philomachus pugnax)* 51

PĂSĂRI TERESTRE 54

Dropiile *(Otididae)* 54
Dropia *(Otis tarda)* 54
Prădătoarele de zi *(Falconiformes)* 58
Porumbarul *(Accipiter gentilis)* 58
Găinuşele de pustiu *(Pteroclidiformes)* 64
Găinuşa de pustiu *(Syrrhaptes paradoxus)* 65

@RoAbaris 2013

Columbidele *(Columbiformes)* 69
Guguştiucul *(Streptopelia decaocto)* 70
Prădătoarele de noapte *(Strigiformes)* 75
Huhurezul mare *(Strix uralensis)* 77
Cucii *(Cuculidae)* 81
Cucul *(Cuculus canorus)* 81
Dumbrăvencile *(Coraciidae)* 87
Dumbrăveanca *(Coracias garrulus)* 87
Prigoriile *(Meropidae)* 90
Prigoria *(Merops apiaster)* 90
Pupezele *(Upupidae)* 93
Pupăza *(Upupa epops)* 93
Caprimulgii *(Caprimulgiformes)* 96
Caprimulgul *(Caprimulgus europaeus)* 96
Drepnelele *(Apodidae)* 100
Drepneaua mică *(Apus apus)* 101
Ciocănitorile *(Picidae)* 106
Ciocănitoarea pestriță mare *(Dendrocopos major)* 108
Rîndunelele *(Hirundinidae)* 111
Rîndunica *(Hirundo rustica)* 111
Vrăbiile *(Ploceidae)* 115
Vrabia spaniolă *(Passer hispaniolensis)* 115
Corvideele *(Corvidae)* 119
Cioara de semănătură *(Corvus frugilegus)* 119

Postfață 125

The unknown world of Danube Delta birds (summary) 131

@RevAbris 2013

INTRODUCERE

De oricîtă imaginaţie ar dispune cineva, o lume fără păsări ar fi de neînchipuit. Mai mult decît atît, o deltă lipsită de aceste făpturi înaripate ar fi o pustietate fără nici un fel de atracţie.

Puţine colţuri din lume s-au bucurat de dărnicia cu care natura a înzestrat teritoriul ţării noastre, unde, alături de falniciii Carpaţi, se întinde şi minunata Deltă a Dunării. Dar dacă formaţiuni naturale asemănătoare Carpaţilor se mai întîlnesc în Europa, Delta Dunării constituie un unicat nu numai european, dar chiar mondial.

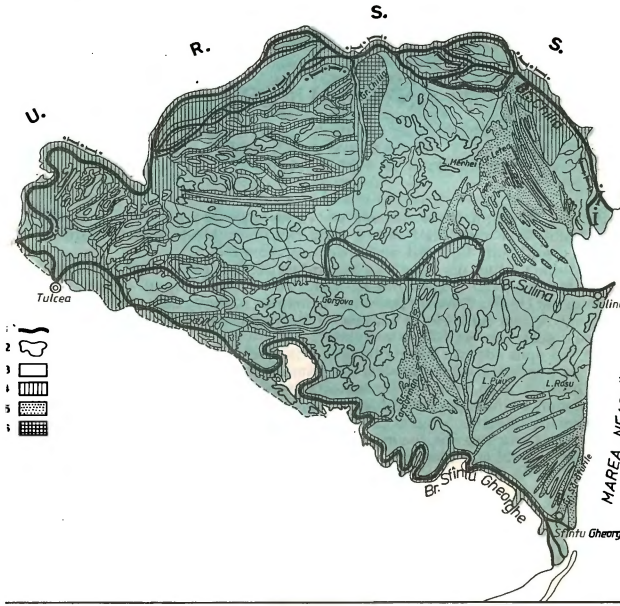
S-a spus adesea că Delta Dunării este aşezată la o răscruce a drumurilor de migraţie a păsărilor. Noi afirmăm că apariţia deltei a hotărît locul de întîlnire a păsărilor în permanenta lor frămîntare anuală, impusă de schimbarea anotimpurilor. Situată la hotarul dintre ţinuturi cu condiţii climatice mult diferite, formată din pămîntul smuls de pe aproape întreg trupul Europei, Delta Dunării, cea mai tînără formaţiune geologică a ţării noastre, a devenit locul coexistenţei păsărilor cu cele mai variate origini geografice, alcătuind, în final, paradisul unei lumi de vieţuitoare ce stăpînesc văzduhul şi întinderea apelor, minunata lume a păsărilor.

Delta este şi apă şi uscat, asociate într-o infinită diversitate de medii — ghioluri, japşe, gîrle, mlaştini şi zone inundate —, întrepătrunse de întinderi aluvionare, nisipuri, fixate sau mişcătoare, şi grinduri. Proporţia variabilă dintre uscat şi apă, atît în decursul unui an, cît şi de la un an la altul, în funcţie de amploarea viiturilor Dunării şi de durata lor, constituie una din principalele caracteristici ale teritoriului deltei noastre, în care trăieşte o lume vegetală variată, de la cea submersă,plutitoare şi emersă la vegetaţia ierboasă a grindurilor şi la cea lemnoasă, începînd cu tufişurile permanente şi terminînd cu pădurile seculare de cele mai variate esenţe, de la firava salcie pînă la trainicul stejar secular.

Ca o consecinţă a existenţei acestor medii diferite, păsările ce populează delta alcătuiesc un amestec de specii cu adaptări la mediile acvatic, amfibiu şi terestru, fiecare alegîndu-şi condiţiile de viaţă cele mai favorabile. Puţinele mamifere, reptile şi amfibii şi chiar peştii, mult mai numeroşi decît acestea, nu ating nici pe departe numărul speciilor de păsări pe care delta le găzduieşte de-a lungul celor patru anotimpuri.

Abundenţa de hrană pe care delta o oferă păsărilor a determinat instalarea aici a unui mare număr de specii. Chiar păsările cu adaptări la mediul terestru au în deltă populaţii mult mai numeroase decît în afara ei. Delta constituie o pepinieră în care multe specii de păsări îşi sporesc efectivele, urmînd ca surplusul să populeze în anii următori medii asemănătoare din afara deltei.

@RoAbris 2013



Harta habitatelor din Delta Dunării.
Habitatul acvatic: *1*, **brațe**; *2*, **ghioluri**. **Habitatul amfibiu:** *3*, **regiuni mlăștinoase**. **Habitatul terestru:** *4*, **grinduri aluvionare**; *5*, **grinduri sedimentar-marine**; *6*, **grinduri continentale**.

@RoAbris 2013

Pe o suprafață de aproximativ doar o sutime din cea a țării noastre, cît are Delta Dunării, excluzînd Carpații, își găsesc condiții optime de trai cam tot atîtea specii de păsări, unele unicate numai pentru deltă.

În acest teritoriu deltaic, în care diversitatea se împletește cu originalitatea, la fiecare pas petrecîndu-se ceva nou, s-a creat de-a lungul timpului, pe măsură ce delta se forma și oaspeți noi se instalau aici, un echilibru perfect atît între diversele specii de păsări, cît și între ele și lumea celorlalte viețuitoare, vertebrate și nevertebrate, de uscat sau de apă, de zi sau de noapte, un echilibru cu totul original, într-o continuă transformare, generat de permanenta dispută dintre uscat și apă. Căci ceea ce astăzi este uscat mîine poate fi fund de ghiol, acolo unde astăzi pasc turme de oi mîine peștii pot depune icre, iar pe drumurile de care mîine pot luneca bărcile pescarilor.

De aceea, păsările care populează capriciosul mediu deltaic și-au însușit o bună parte din trăsăturile acestuia, au căutat să se potrivească lui. Astfel, în anii cu viituri mari predomină speciile legate de mediul acvatic, pentru ca în anii cu viituri reduse să prolifereze cele cu adaptări la mediul terestru. Această modificare permanentă a tipurilor de păsări, care oscilează de la un an la altul, nu este lipsită de numeroase aspecte inedite legate de comportament, oferind tot atîtea prilejuri pentru observații interesante cu referire la psihicul lor și, în ultimă instanță, pentru o îmbogățire a cunoașterii acestei lumi de viețuitoare.

În paginile acestei lucrări sînt prezentate doar cîteva dintre cele mai reprezentative specii de păsări ce trăiesc în diferitele medii ale deltei, unele fiind tipuri cu o biologie interesantă, care, deși nu cuibăresc în deltă, vin în contact cu acest teritoriu în afara perioadei lor de reproducere.

Ca orice bun creat de înțelepciunea naturii în tendința menținerii unui permanent echilibru în nesfîrșita desfășurare a timpului, delta a apărut acolo unde o găsim astăzi ca o necesitate firească. A nu proteja această bogăție a naturii este cea mai condamnabilă faptă îndreptată împotriva naturii și în primul rînd a omului.

Importanța Deltei Dunării și interesul față de acest veritabil refugiu avifaunistic european și asiatic depășesc cu mult granițele unei țări și, ca parte din patrimoniul umanității, ea va trebui să dăinuie cît timp va dăinui omenirea.

GENERALITĂȚI PRIVIND BIOLOGIA PĂSĂRILOR

Pentru a înțelege cît mai lesne aspectul exterior și obiceiurile păsărilor descrise în lucrarea de față, este necesară prezentarea succintă a anatomiei lor externe, precum și a unor comportamente specifice acestui interesant grup de vertebrate pe care îl formează lumea păsărilor.

Una dintre caracteristicile esențiale proprii numai păsărilor o constituie penajul, care are ca principal rol asigurarea funcției zborului, protecția față de intemperii, precum și menținerea temperaturii ridicate și constante a corpului. Penajul mai joacă rol și în caracterizarea coloristică a diferitelor specii de păsări, ca și în diferențierea permanentă sau sezonieră a celor două sexe.

Ciocul, care prezintă o mare variabilitate nu numai de la un grup la altul, ci chiar în cadrul aceluiași grup, reflectă în primul rînd modul de hrănire și natura hranei speciilor, dar mai poate contribui și la îndeplinirea diverselor funcții secundare, cum ar fi construirea cuibului, scărpinatul, ungerea și pieptănarea penajului, lupta cu adversarii etc.

Aripile, provenite din transformarea la păsări a membrelor anterioare, au de asemenea forme variate, în funcție de caracteristica zborului speciei, ca și de felul ei de viață în general. O pasăre care zboară iute, ca drepneaua, rîndunica, fluierarul, are aripile înguste, lungi și ascuțite la vîrf, în timp ce aripile unei păsări care planează mult pentru a-și căuta hrana, ca uliii șorecari, vulturii etc., sînt lungi și late, rotunjite la capăt. De asemenea, la păsările care își petrec viața mai mult pe sol, în ierburi dese, și zboară rar, adeseori numai în caz de primejdie, aripile sînt rotunjite, boltite în jurul corpului pentru a se putea deplasa cu ușurință prin desiș, așa cum se observă la prepelițe, potîrnichi, fazani, cristei.

Constituția picioarelor oglindește atît modalitatea de deplasare a păsărilor pe arbori, sol și apă, cît și natura hranei și modul de procurare a prăzii, în cazul prădătoarelor de zi și nocturne.

În legătură cu obiceiurile, care la păsări ating o gamă nesfîrșită de manifestări, sînt necesare unele detalii ce înlesnesc înțelegerea de către cititori a diferitelor relatări privind comportamentul lumii înaripatelor.

Trei sînt preocupările de bază ale păsărilor: căutarea și obținerea hranei, nevoia de a se apăra de dușmani și grija de a lăsa urmași, adică necesitatea de a se reproduce. Dacă agonisirea de hrană și apărarea față de dușmani sînt preocupări permanente, grija de a se reproduce presupune o perioadă bine delimitată în decursul unui an, iar comportamentul păsărilor pentru îndeplinirea acestui proces biologic implică manifestări cu totul deosebite, care mai de care mai interesante și mai spectaculare.

Reproducerea păsărilor are loc la anumite date calendaristice, care în decurs de ani şi ani s-au dovedit a fi cele mai favorabile pentru fiecare specie în parte. Dar, pentru a ajunge în faza de reproducere, păsările trebuie să atingă mai întîi maturitatea sexuală, care nu are loc atunci cînd puiul a ajuns la dimensiunea adulţilor, ci mai tîrziu, în funcţie de specie.

În general, maturitatea sexuală este legată de dimensiunea păsărilor, cele mici ajungînd mai repede la faza reproducerii decît cele mari. Astfel, păsările mici, ca vrăbii, ciocîrlii, presuri, sticleţi, florinţi, scatii, se reproduc la vîrsta de 9—10 luni, adică în al doilea an de viaţă. Cioara grivă, cioara de semănătură, pescăruşii mici, fluierarii mici, unele prădătoare de zi — şoimul, şorecarul, şoimuleţul de seară —, gîştele şi păsările prădătoare nocturne — ciuful pitic, ciuful de pădure, cucuveaua etc. — ating maturitatea sexuală la vîrsta de 2 ani. La vîrsta de 3 ani se reproduc cormoranii, cocorii, berzele, pescăruşii mari, unele prădătoare de zi etc., la 4—5 ani acvilele mici, dropiile, iar la 5—6 ani vulturii, acvilele mari etc.

Atingerea maturităţii sexuale nu este legată numai de mărimea taliei păsării, ci şi de specificul biologiei acelei specii, îndeosebi de posibilitatea procurării hranei pentru creşterea puilor. Astfel, albatrosul regal, care, pentru procurarea hranei din largul oceanului, este nevoit să se îndepărteze sute de kilometri de locul cuibului, ceea ce presupune şi un corp bine fortificat, se reproduce abia la vîrsta de 10 ani, numărîndu-se printre păsările ce ating cel mai tîrziu maturitatea sexuală. El creşte numai un singur pui, făcînd parte şi dintre păsările cu cea mai redusă prolificitate, întrucît, neavînd duşmani care să-i diminueze efectivul, nu are nevoie să se înmulţească prea mult. Guguştiucul însă ajunge la maturitate sexuală la cîteva luni, cuibăreşte de 6—7 ori pe an, iar atunci cînd iarna este blîndă, scoate pui şi în acest anotimp, explicaţia fiind adaptarea sa la viaţa în localităţi, în apropierea omului, unde hrana îi este asigurată tot timpul anului. Prezenţa hranei atît vara cît şi iarna a determinat reproducerea lui repetată în noile ţinuturi în care specia s-a extins în urma unei expansiuni naturale. În România, guguştiucul a pătruns în urmă cu mai bine de jumătate de secol, venind din sud.

Riscurile la care sînt supuse ouăle, puii şi exemplarele adulte aparţinînd diferitelor specii de păsări au influenţat şi ele gradul de prolificitate a acestora, ca şi atingerea mai devreme sau mai tîrziu a maturităţii sexuale. De exemplu, drepneaua mică, deşi de talia unei rîndunele, avînd doar lungimea aripilor mai mare, ajunge la maturitate sexuală la 2—3 ani, se reproduce o singură dată într-un sezon, iar din cele două ouă depuse, mai puţin de doi pui ajung să părăsească cuibul, în timp ce femela de struţ sud-american, care ajunge la 25—28 kg şi atinge maturitatea sexuală la 1—2 ani, depune circa 14—16 ouă într-un sezon de reproducere şi scoate cam tot atîtia pui. Dar, pe cînd drepneaua mică nu are practic duşmani care să-i diminueze numărul, iar prădătorii de cuiburi nu-i consumă ouăle şi nu-i atacă puii, ea cuibărind în fisurile pereţilor verticali ai clădirilor sau stîncilor inaccesibile, struţul sud-american, ca specie ce cuibăreşte pe sol, are numeroşi duşmani, cum sînt puma şi jaguarul pentru adulţi şi diferite prădătoare dintre păsări şi mamifere mici pentru ouă şi pui.

Unele păsări care au duşmani numeroşi dispun, în afară de atingerea timpurie a maturităţii sexuale, şi de alte posibilităţi de a face faţă pierderilor. În cazul cînd o pontă prea mare nu poate fi acoperită sau cînd unui efectiv de pui numeros nu i se asigură hrana, acele specii, în grija lor de a avea cît mai mulţi urmaşi, recurg la efectuarea de cuibăriri repetate într-un

sezon de reproducere. Multe dintre păsările mici cresc anual cîte trei rînduri de pui, făcînd față în felul acesta numeroșilor dușmani naturali, deci pierderilor mari la care sînt supuse.

Odată ce maturitatea sexuală a fost atinsă, păsările purced la reproducere. În perioada premergătoare acestui important act din viața lor, aceste viețuitoare ocupă un anumit teritoriu în care se întîlnesc reprezentanții celor două sexe. În funcție de caracteristicile biologice pe care speciile le-au căpătat pe parcursul îndelungatei lor evoluții și care s-au fixat în deprinderile lor printr-o tot atît de îndelungată selecție naturală, reproducerea nu se realizează în mod asemănător la toate păsările. În mare, există trei modalități principale de reproducere cu o serie de variante secundare, în cadrul cărora se constată unele abateri de la regula cunoscută.

Reproducerea este monogamă atunci cînd masculul și femela formează un cuplu care își alege locul instalării cuibului, construiește cuibul, asigură incubarea ouălor și crește puii, așa cum se întîmplă la turturele, la majoritatea păsărelelor cîntătoare, la ciori, cotofene etc.

Cînd mai mulți reprezentanți ai celor două sexe se adună într-un anumit loc pentru ca un mascul să se împerecheze cu mai multe femele, acestea urmînd să asigure singure clocitul și creșterea puilor, reproducerea se numește poligamă. Este cazul cocoșului de munte, al dropiei, al fazanului etc.

Cea de-a treia modalitate de reproducere, mult mai puțin întîlnită, este reproducerea poliandră. În acest caz, femelele sînt cele care își aleg partenerii, o femelă putînd fi fecundată pe rînd de către mai mulți masculi.

Atît păsările monogame, cît mai ales cele poligame și poliandre execută în perioada premergătoare împerecherii o serie de dansuri nupțiale. Cu acest prilej, la exemplarele ce reprezintă sexul activ, adică sexul care în epoca reproducerii își schimbă mult înfățișarea, devenind foarte combativ și angajîndu-se în lupta cu rivalii de același sex, apar diferite ornamente constînd în pene de forme diferențiate cu colorit viu și variat, se dezvoltă unele excrescențe cornoase, sprîncene viu colorate, negi la baza ciocului, iar ciocurile și picioarele capătă și ele un colorit viu. Adesea, acești indivizi efectuează diferite mișcări și dansuri de mare spectaculozitate, aleargă în cerc, se tîrăsc pe sol, sar și se răsucesc în aer, ritualuri însoțite de înfoierea penelor ornamentale ale aripilor, spatelui și cozii. Angajînd lupte între exemplarele de același sex sau executînd numai simulacre de luptă, ei emit sunete de la cele mai melodioase pînă la diferite sonorizări, ca strigăte, clămpăneli de cioc, gîlgîituri și fluierături etc. Faptul că aceste manifestări nupțiale cu tot arsenalul de caractere privind coloritul, forma penajului și multe din manifestările vocale din această perioadă dispar după epoca împerecherii dovedește că ele au avut rol numai în scopul reproducerii.

Dar nu numai executarea dansurilor, împodobirea cu penaj de sărbătoare avînd diferite forme și culori, sonorizările caracteristice emise etc. deosebesc reprezentanții sexului activ de cel pasiv în epoca împerecherii. Și talia de dimensiuni mai mari este un apanaj al sexului activ. Astfel, la păsările monogame și poligame masculii sînt mai mari decît femelele, în timp ce la păsările poliandre, pe lîngă coloritul viu, combativitate etc., femelele au talia mai mare. Înseși luptele din perioada împerecherii dintre exemplarele de același sex, care au menirea de a îndepărta rivalii mai puțin arătoși și puternici, deci mai puțin înzestrați biologic, la speciile monogame și poligame se dau între masculi, iar la speciile poliandre au loc între femele.

Prin executarea de către sexul activ a complicatelor manifestări prenupțiale, proprii fiecărei specii în parte, indivizii mai puțin înzestrați biologic, care devin supranumerari, sînt eliminați din competiție. Dacă la păsările

monogame aceste manifestări sînt mai simple, la speciile poligame şi poliandre ele prezintă o mare complexitate şi diversitate.

Aproape toate speciile monogame dispun de un anumit teritoriu, pe care îl ocupă încă în timpul jocurilor de împerechere şi în cadrul căruia îşi instalează cuibul. Pe toată durata construirii cuibului, a clocitului şi a creşterii puilor, fiecare cuplu îşi păzeşte cu străşnicie teritoriul împotriva oricărui exemplar de aceeaşi specie, pe care nu-l lasă să se instaleze aici. Aceasta „gospodărie individuală" a păsărilor monogame este vitală pentru ocupanţii ei, avînd o importanţă deosebită. În cuprinsul teritoriului pe care un cuplu îl ocupă şi îl păzeşte, este asigurată liniştea necesară pentru construirea cuibului, pentru împerechere, clocit etc. În aceste condiţii, cuibul va putea fi în permanenţă supravegheat de adulţi pentru ca ei să intervină atunci cînd un duşman s-ar apropia de ouă sau de pui. Tot aici, hrana pentru pui şi adulţi este păzită şi garantată pe tot timpul dezvoltării puilor în cuib, ceea ce are o mare însemnătate în asigurarea creşterii noii generaţii. Acest comportament al ocupării şi păzirii unui anumit teritoriu în vederea cuibăritului, deosebit de folositor pentru acea specie, s-a menţinut şi s-a fixat în zestrea ereditară a speciilor, care au şi fost denumite păsări teritoriale.

Din manifestarea acestui comportament teritorial se mai desprinde un fenomen care mult timp a trecut neobservat de către ornitologi sau căruia nu i s-a acordat importanţa cuvenită. Să ne oprim puţin asupra lui.

Se ştie că, prin actul reproducerii, efectivul unei anumite specii se înmulţeşte uneori considerabil, astfel încît toamna populaţia unor specii poate creşte de două-trei-patru ori sau chiar mai mult. Datorită unor cauze ca foamea, frigul, răpitorii, bolile, accidentele, mortalitatea din timpul migraţiilor etc., păsările dau un tribut important de vieţi, care de multe ori este atenuat prin împrejurări mai puţin vitrege, ceea ce face ca, în primăvara următoare, exemplarele apte să se reproducă să depăşească ca număr pe cel al indivizilor cărora posibilităţile mediului le asigură hrana şi adăpostul. Prin apărarea teritoriului de către primii ocupanţi, care de regulă sînt exemplarele cele mai viguroase şi mai apte de reproducere, păsări în plină maturitate şi forţă, cu multă experienţă, aceştia pun stăpînire cu prioritate pe teritoriile cele mai potrivite pentru cuibărit, concurînd exemplarele tinere sau mai puţin dotate, aşa-numiţii „celibatari", care rămîn fără posibilitatea de a se reproduce în acel an.

Prin devenirea lor teritorială, păsările evită supraaglomerarea unei anumite suprafeţe de teren, deci suprapopularea din natură, care, dacă s-ar realiza, ar duce la epuizarea resurselor trofice, la anularea celorlalte avantaje pe care le oferă teritoriul pentru familia de păsări reproducătoare şi, în final, la înfometare, epizootii, stress, deci la mortalitate. Exemplarele care nu iau parte la reproducere, ca o consecinţă a teritorialismului, constituie, la rîndul lor, un avantaj pentru fiecare specie, deoarece, în cazul cînd ocupantul unui teritoriu cade pradă unui răpitor, unei boli sau este victima unui accident, un celibatar, mascul sau femelă, înlocuieşte în cadrul teritoriului partenerul dispărut.

Spre deosebire de păsările monogame, care îşi păzesc teritoriul de cuibărit pe toată durata creşterii puilor şi chiar un timp după ieşirea acestora la zbor, pînă ce devin independenţi, păsările poligame şi poliandre ocupă un teritoriu numai pentru o perioadă scurtă, în care au loc jocurile de împerechere, cînd reprezentanţii sexului activ îşi dispută partenerii în vederea acuplării. După această perioadă, femelele fecundate se risipesc în mediul adecvat şi depun ponta; incubaţia şi creşterea puilor sînt apoi asigurate de femele la speciile poligame şi de masculi la cele poliandre. Abia cînd puii

ajung mari, aceste păsări se strîng în grupuri, formă în care rămîn pînă în viitorul sezon de reproducere.

Pentru a înțelege mai bine procesul complicat al reproducerii păsărilor mai insistăm în continuare asupra unor date.

Există două modalități principale de reproducere a păsărilor: nidicolă și nidifugă.

În reproducerea nidicolă, puii rămîn în cuib, după ieșirea din ou, pînă la completa lor dezvoltare, adică pînă ce ajung de mărimea adulților sau sînt aproape de aceasta; apoi părăsesc cuibul. Cuiburile în care cresc și se dezvoltă sînt complicate, țesute cu multă migală, adesea căptușite cu puf, lucrate artistic, instalate de regulă în arbori, la înălțime. Puii se nasc aproape goi, fiind acoperiți doar cu un puf rar, avînd ochii și orificiile urechilor lipite, cel puțin în primele zile, și nu sînt în stare să se deplaseze. În tot acest răstimp, părinții le aduc hrana la cuib și evacuează excrementele la oarecare distanță; puii sînt capabili să se hrănească singuri numai după o perioadă de la părăsirea cuibului. Părinții manifestă o grijă deosebită pentru creșterea și apărarea puilor, care nu seamănă cu ei. În această categorie intră păsările mici, ca vrăbii, pițigoi, sticleți, scatii, florinți, privighetori, presuri, ciocîrlii etc., păsări de mărime mijlocie, ca ciori, cotofene, gaițe, stăncuțe, corbi etc., și chiar păsări de talie mare, ca acvile, vulturi, buhnițe, berze, stîrci etc.

În reproducerea nidifugă, puii, după ecloziune și după uscarea pufului, părăsesc cuibul însoțiți de unul sau de ambii părinți. Ei au simțurile văzului și auzului destul de dezvoltate și se pot deplasa prin mers, fugă, înot sau se pot scufunda în primele ore de viață. De la început seamănă destul de bine cu adulții, adesea reprezentînd chiar o miniatură a acestora. Puii nidifugi se pot hrăni singuri de îndată ce au părăsit cuibul, părinții doar însoțindu-i și apărîndu-i de pericole și arătîndu-le inițial hrana, pe care puii o ciugulesc singuri de jos. Grija părinților față de pui este mare, dar nu ajunge în complexitate la cea pe care o au părinții speciilor nidicole. Cuiburile păsărilor nidifuge sînt instalate aproape întotdeauna la suprafața solului sau la mică înălțime de la pămînt, fiind sumar construite, de regulă rudimentare, fără un așternut special, adesea simple adîncituri în sol sau o gropiță între pietrele de la țărmurile apelor. Din această categorie fac parte specii de păsări de talie mijlocie și mare, fie păsări de apă, cum sînt fundacii, corcodeii, rațele, gîștele, lișițele, fie păsări terestre, cum sînt cocoșii de munte, potîrnichile, fazanii, dropiile etc.

În timp ce dezvoltarea puilor păsărilor nidicole este rapidă, ca adaptare pentru ca ei să atingă cît mai repede faza de zbor și deci să părăsească cuibul, spre a fi feriți de dușmani, știut fiind că acești pui se deplasează numai cînd ajung zburători, puii păsărilor nidifuge au o dezvoltare mai lentă, deoarece se pot deplasa imediat după eclozare și după uscarea pufului, ascunzîndu-se cu multă repeziciune atunci cînd se ivește un pericol. Un pui de porumbel gulerat, care este o pasăre nidicolă, ajunge la mărimea adultului la aproximativ 30 de zile, pe cînd un pui de potîrniche, specie cam de aceeași talie cu porumbelul gulerat, ajunge mărimea adultului abia la 55—60 de zile.

Pentru o categorie de păsări mai restrînsă, reproducerea este intermediară între speciile nidicole și cele nidifuge: puii părăsesc cuibul de regulă mai tîrziu decît cei ai speciilor nidifuge, uneori la cîteva zile de la ecloziune, dar părinții îi hrănesc permanent pînă la faza de zbor și chiar un timp după aceea, aidoma speciilor nidicole, deși puii se pot deplasa, pot alerga și chiar înota, cum este cazul pescărușilor, cocorilor etc.

Inițial, păsările au avut o dezvoltare de tip nidifug, dar pe parcursul evoluției s-a ajuns la modul de dezvoltare nidicol, mult mai perfecționat. Și astăzi există păsări nidifuge foarte puțin evoluate, cum sînt așa-numitele găini de gunoi din Australia, care nici măcar nu-și mai clocesc ouăle, ci își depun ponta în movile de gunoi în fermentație — de unde le vine și numele —, iar ouăle se clocesc la temperatura degajată de acesta. Puii acestor păsari sînt capabili de zbor de îndată ce s-au uscat, fiind complet independenți și în stare de a-și agonisi singuri hrana în lipsa părinților, pe care nu ajung să-i mai vadă și nici părinții să-și mai recunoască propriii pui.

Aproape toate păsările monogame,care au acest mod de a se reproduce, aparțin speciilor cu dezvoltare nidicolă, în timp ce speciile poligame și poliandre fac parte aproape în totalitate din categoria păsărilor cu dezvoltare nidifugă. Explicația constă, în principal, în faptul că, în cazul speciilor nidicole, la care puii se dezvoltă în cuib, participarea ambilor soți la hrănirea și apărarea puilor este imperios necesară, pe cînd în cazul păsărilor nidifuge, la care puii părăsesc cuibul îndată ce au eclozat și puful s-a uscat, aceștia putîndu-se hrăni și în parte apărîndu-se singuri, participarea celor doi soți la creșterea puilor nu se impune cu strictețe.

Modalitatea reproducerii păsărilor atît de diversă, prezența sau absența dimorfismului sexual, comportamentele legate de perioada premergătoare împerecherii, în cadrul cărora jocurile nupțiale ating la unele specii manifestări de-a dreptul fantastice, toate acestea nu vor putea fi înțelese decît privindu-le ca fenomene petrecute în perioade de timp foarte îndelungate, în care selecția naturală a acționat în permanență, hotărînd pentru fiecare specie în parte caracteristici proprii, conform modului și specificului mediului ei de viață.

Fundacul polar.

PĂSĂRI ACVATICE

FUNDACII *(Gaviiformes)*

Dintre cele patru specii de fundaci cunoscute, la noi sînt întîlnite trei, care vin în Delta Dunării, în alte perioade decît în cea de reproducere, din ţinuturile reci ale emisferei nordice, unde cuibăresc în sezonul cald. Fundacii sînt unele dintre cele mai primitive păsări în viaţă, avînd asemănări cu cele demult dispărute. Prin caracterele ce le trădează filogenia lor îndepărtată, pot fi consideraţi, alături de corcodei, adevărate „fosile vii".

Ca înfăţişare, fundacii se aseamănă mult cu corcodeii, deşi nu sînt înrudiţi cu acestia. Asemănarea este determinată de acelaşi mod de viaţă, în acest caz fiind vorba de aşa-numita „convergenţă adaptativă". Corpul lor este acoperit cu penaj des, rigid, bine lipit de trup. Capul se termină cu un cioc alungit, relativ subţire şi ascuţit la vîrf. Picioarele, ca şi la corcodei, reprezintă trăsătura cea mai caracteristică. Sînt încarnate în corp, mult îndreptate înapoi, avînd libere doar „fluierele", care prezintă aspectul unei lame de cuţit, ceea ce le ajută să taie apa cu uşurinţă. Degetele sînt asemănătoare mai mult cu cele ale raţelor decît cu ale corcodeilor, fiind unite printr-o membrană înotătoare, care cuprinde puţin şi degetul din spate.

Fundacii îşi petrec viaţa numai pe apă. Preferă înotul şi cufundatul, folosind zborul doar în caz de pericol şi în timpul migraţiei. Pe uscat vin numai pentru a cuibări. Se hrănesc cu peşti, pe care îi prind prin urmărire pe sub apă, ajutîndu-se în acest scop aproape exclusiv de picioare.

Fundacul polar *(Gavia arctica)*

Soseste în deltă în sezonul rece, venind din ţinuturile nordice ale Europei şi Asiei, unde cuibăreşte. Este cea mai frecventă specie de fundaci întîlnită în ţara noastră. Penajul celor două sexe este asemănător; capul şi ceafa sînt gri, spatele negru brăzdat cu şiruri de pete albe, dispuse simetric pe ambele aripi; partea inferioară a corpului este albă. Iarna, coloritul penajului se schimbă, capul şi întreg spatele devenind gri-cafenii; partea ventrală rămîne albă. Toamna, la sosirea pe meleagurile noastre, aceste păsări sînt grupate adesea în familii, părinţii fiind însoţiţi de puii pe care i-au crescut în acel an.

Corpul lor, „de rață", este ceva mai alungit decît al acesteia. Penele aripilor sînt înguste, dure și ascuțite la vîrf, ceea ce îi împiedică să se mențină mult timp în zbor. Penajul des al corpului formează o adevărată platoșă; cel de pe cap, gît și partea inferioară a corpului are mai curînd aspect de blană deasă. Locuitorii din Groenlanda fac din pielea cu aspect atrăgător a fundacilor pături ornamentale sau carpete, cu care împodobesc pereții.

Pentru a arăta cît de des este penajul fundacilor, voi relata o întîmplare petrecută într-o zi de toamnă tîrzie, cînd, fiind în deltă, m-am apropiat cu barca la aproximativ 20 m de o familie de fundaci polari, care tocmai sosiseră din nord și care nu manifestau nici un fel de teamă față de om. Dornic să am și eu un exemplar din această specie, care pînă atunci nu-mi trecuse niciodată prin mînă, mi-am oprit privirea asupra unui adult care mai purta încă penajul frumos de vară; am tras un foc de armă, apoi încă unul, alicele împroșcînd apa din jurul lui, dar fundacul continua să înoate de parcă nu se întîmplase nimic. Celelalte păsări din grup s-au scufundat în apă, lăsînd să li se vadă numai capetele, ca niște periscoape. Am tras, pe rînd, toate cele opt cartușe, dar, spre rușinea mea de vînător și încă cu martori, fără nici un efect. Nici unul din cartușele cu alice pentru iepuri, cu care trăsesem, nu pătrunsese în penajul des al corpului. Mai aveam doar un cartuș, și acela încărcat cu alice mărunte pentru vrăbii, cît gămălia unui bold. M-am îndreptat cu barca spre grupul ce se îndepărta înotînd rapid și, de la o distanță convenabilă, am tras ultimul foc. Minunea s-a înfăptuit. Cîteva alice mici, lovind pasărea în „blana" gîtului și în ochi, au țintuit-o la suprafața apei. M-am apropiat în grabă, cu teama să nu se scufunde, și am luat-o în barcă. Era primul exemplar din acest interesant grup de păsări pe care aveam posibilitatea să-l studiez de aproape, ale cărui particularități anatomice deosebite nu le găsisem pînă atunci descrise complet în literatura de specialitate.

Fundacul polar își ia zborul după o prealabilă alergare pe „pista acvatică", lovind apa cu picioarele și bătînd puternic din aripi. Pentru a putea „decola" este necesar să parcurgă pe apă 50—200 m, iar pentru a se ridica la peste 20 m înălțime trebuie să zboare mai jos aproximativ 1 km. Din cauza greutății corpului, trebuie să bată des din aripi ca să se mențină în aer, ceea ce face ca zborul să fie iute. Cînd revine pe apă, fundacul lovește suprafața acesteia mai întîi cu pieptul, împroșcînd stropi în toate direcțiile. La ivirea unui pericol se scufundă sub luciul apei, la suprafață rămînînd doar capul și o parte din gît; uneori se scufundă în întregime și, înotînd pe sub apă, iese la distanțe atît de mari încît abia mai poate fi urmărit cu ochiul liber. Dar fundacul se poate feri de pericol și fără să se scufunde. Datorită „elicei" picioarelor, el poate înota cu mare repeziciune la suprafața apei, așa încît nici un canoist încercat nu-l poate ajunge. Dacă, printr-un accident, un fundac ajunge pe uscat, el nu-și mai poate lua zborul. Chiar cînd se urcă în cuibul situat pe o mică ridicătură, întîmpină greutăți, tîrîndu-se aidoma corcodelului.

La înot și scufundare, fundacul nu are rivali. Performanțele lui în scufundat, atît ca durată cît și ca adîncime, le depășesc pe cele ale corcodelului. Fundacul se scufundă frecvent pînă la 70 m adîncime, efectuînd un adevărat maraton subacvatic timp de 10—15 minute, interval în care poate parcurge mai mulți kilometri. În adaptarea pentru scufundat, un rol important joacă greutatea corpului, masivitatea și soliditatea oaselor, care nu sînt goale în interior, ca la majoritatea păsărilor, și rezervele mari de oxigen din sacii aerieni și din sînge; aerul, trecînd în timpul scufundării de la plămîni la

saçii aerieni şi invers, cedează oxigenul necesar. Fundacul poate rămîne sub apă mai mult timp datorită marii lui toleranţe la bioxidul de carbon; el nu este obligat să respire în cazul cînd acest gaz atinge concentraţii mult mai mari decît în plămînii omului. Tot ca o adaptare la viaţa sub apă poate fi socotită şi caracteristica celei de-a treia pleoape (membrana nictitantă), care este transparentă şi îngroşată, acţionînd ca o lentilă suplimentară, cu rol în acomodarea rapidă a vederii în timpul vînătorii subacvatice.

Primăvara, fundacii polari adulţi pleacă spre ţinuturile nordice, unde ocupă de regulă aceleaşi locuri în care au cuibărit şi în anii precedenţi, în apele stătătoare dulci sau chiar sărate. La auzul strigătului lor de marcare teritorială, care poate fi perceptibil pînă la 4—6 km distanţă, intruşii fie că îşi iau zborul, fie că se scufundă rapid şi ies la suprafaţă la mare depărtare. Rareori au loc încălcări teritoriale.

S-a crezut că maturitatea sexuală este atinsă la vîrsta de 3 ani. Cercetări şi observaţii mai recente indică însă vîrsta de 6—7 ani, deşi teritoriile pot fi ocupate cu 1—2 ani înainte de depunerea pontei.

Dansurile premergătoare împerecherii sînt spectaculoase, constituind cele mai remarcabile manifestări nupţiale din lumea păsărilor ce vin în Delta Dunării. Un aspect caracteristic în ceremonialul împerecherii îl constituie „dansul acvatic", cînd ambele păsări „aleargă" pe apă bătînd din aripi. La fel de spectaculos este şi „dansul de plesiosaur", numit astfel după felul în care înoată păsările: cu corpul în poziţie verticală, avînd partea dindărăt scufundată în apă, iar gîtul arcuit părînd întepenit şi ciocul îndreptat în sus. Femela înoată în faţa masculului, legănîndu-se într-o parte şi în alta şi făcînd chiar tumbe în apă. În acest mod prin care îşi afirmă insistent prezenţa, perechea semnalează că locul este ocupat. Tot în timpul manifestărilor nupţiale, fundacii se rotesc în zbor deasupra teritoriului de cuibărit, scoţînd sunete prelungi, jalnice, sinistre chiar, asemănătoare unui lătrat sau ţipetelor de durere ale unui copil. Perechile din teritoriile învecinate răspund în mod asemănător. Toate aceste manifestări au dus la urzirea multor legende tenebroase printre băştinaşi.

După terminarea zbuciumatelor demonstraţii, fundacii încep să-şi construiască cuiburile sau să le repare pe cele vechi, în cazul cînd acestea se menţin în condiţii favorabile cuibăritului. Cuiburile, construite mai mult de mascul, sînt situate pe mici ridicături de pămînt din insule sau la marginea lacurilor din tundră. Pe lîngă cuibul principal, în care femela depune ouăle, masculul mai construieşte în apropiere încă 1—3 cuiburi false, în scop derutant. Distanţa cuiburilor de apă nu depăşeşte 1—1,5 m. Legătura cuiburilor cu apa se face printr-un tobogan de ierburi, pe care pasărea se tîrăşte din apă spre cuib.

Femela depune de regulă două ouă, de culoare maronie-oliv, cu pete sau dungi întunecate. Clocesc ambii soţi 26—28 de zile. La eclozare, puii sînt acoperiţi de un puf vărgat. Ei părăsesc cuibul după 1—2 zile, fiind însoţiţi de părinţi. La 3—4 zile sînt capabili să se scufunde. La început, puii sînt hrăniţi cu larve, viermi, insecte, iar mai tîrziu cu peştişori aduşi de părinţi. Cînd se iveşte un pericol, unul dintre părinţi simulează că e rănit, bătînd apa cu o aripă, în timp ce celălalt se îndepărtează cu puii. La vîrsta de aproximativ 8 săptămîni, puii sînt apţi de zbor. Cu timpul, după ce puii au crescut, mai multe familii se pot uni, formînd mici grupuri. Aprovizionarea puilor de către părinţi se prelungeşte pînă către toamnă, cînd aceştia învaţă perfect măiestria pescuitului subacvatic. Părinţii zboară uneori după hrană la distanţe mari de cuib, prezenţa lor în anumite lacuri neînsemnînd neapărat că ei cuibăresc acolo.

Năpîrlirea se produce, ca la multe alte păsări acvatice, prin pierderea simultană a penelor, ceea ce determină incapacitatea lor de zbor în această perioadă.

La apropierea iernii, fundacii polari se adună în cîrduri relativ mari şi pornesc în lungi călătorii nocturne spre ţinuturile sudice, printre care şi în Delta Dunării, unul din locurile lor de popas şi iernare. Zborurile lor în timpul acestor migraţii, cînd parcurg adesea distanţe de 5 000—6 000 km, sînt însoţite de strigăte adînci şi puternice, reuşind să înfioare pe cei neaviza̧ţi.

CORCODEII
(Podicipediformes)

Corcodelul mare în timpul paradei de împerechere.

Puțini sînt cei care au privit de aproape un corcodel sau cufundar, cum i se mai spune, și mai puțini cei care l-au ținut în mînă, dar mergînd nu l-a văzut nimeni niciodată, pentru că el nu poate merge.

Prezența corcodeilor pare o încarnare a faimoasei păsări *Hesperornis,* care a trăit cu 85 de milioane de ani în urmă în mările din era cretacică.

La prima vedere, corcodelul seamănă cu o rață, de care însă se deosebește mult. Mediul acvatic în care își petrece întreaga viață i-a pecetluit făptura în chipul cel mai ciudat.

Corpul, mai turtit și mai lățit decît al răței, este acoperit cu un penaj foarte des, bine lipit de trup, pe care pasărea are permanent grijă să-l ungă cu grăsimea unei glande specializate, situată la baza cozii. Pe piept și pe pîntece, penajul fin și des, perfect impermeabil la apă, seamănă mai degrabă cu o blană, pe drept fiind numit și „blană de pasăre", folosit altădată la confecționarea unor veșminte de lux. Numărul penelor unui corcodel poate trece de 15 000, fiind de aproximativ cinci ori mai mare decît cel al unei păsări obișnuite, care nu atinge mai mult de 2 000—3 000 de pene.

Aripile sînt mult reduse, înguste și ascuțite, cu pene scurte și rigide, pe care pasărea le folosește rar, în zboruri de scurtă durată, în caz de primejdie sau în timpul migrației, cînd trece pe deasupra uscatului. Gîtul, rotund și alungit, are un penaj mărunt. Ciocul este subțire și ascuțit. Coada aproape că nu există.

Dar ceea ce deosebește corcodelul de toate păsările de pe glob, cu excepția fundacilor, „rudele" lui, sînt picioarele. Unice în felul lor, picioarele sînt încarnate în trupul păsării, pentru ca în partea dindărăt a corpului, în regiunea cozii, să apară libere doar fluierele, lățite ca lama unui cuțit, ce taie cu ușurință apa. Degetele, lățite și ele, acoperite de solzi rigizi, formează tot atîtea lopățele, care în timpul vîslitului se desfac în evantai, funcționînd ca o adevărată elice de la pupa unei nave; se realizează astfel cel mai perfect organ de propulsie, care asigură viteza maximă, atît de necesară păsării în timpul scufundării pentru capturarea peștelui. Datorită acestei structuri aparte, corcodelul nu atinge pămîntul niciodată în viață.

În afara perioadei de migrație, această pasăre zboară foarte rar. Ea își ia zborul cu oarecare efort, numai după un avînt prelung, cînd, odată cu bătăile repezi ale aripilor, picioarele lovesc apa pînă ce pasărea reușește să se înalțe în aer.

În caz de pericol, tot apa îi este salvarea. Cînd pericolul apare brusc, pasărea se scufundă instantaneu, înotînd sub apă, pentru a-şi face apariţia undeva departe sub vegetaţia plutitoare sau la marginea păpurişului. Dacă se întrevede un pericol mai îndepărtat, scufundarea are loc treptat, în etape; mai întîi îşi scufundă corpul, lăsînd să se vadă doar spatele; apoi dispar sub apă întregul corp şi o bună parte a gîtului, la suprafaţă putîndu-se observa, în chip de periscop, numai capul. Cînd primejdia persistă încă şi se apropie, se scufundă în întregime. Scufundarea se realizează prin lipirea strînsă a penajului de corp, dar mai ales prin evacuarea aerului din sacii aerieni ai corpului, ceea ce duce la creşterea greutăţii lui specifice. Îndată ce pasărea iese la suprafaţă, sacii aerieni se umplu din nou cu aer, plutirea fiindu-i astfel asigurată.

În Delta Dunării se întîlnesc cinci specii de corcodei, dintre care patru clocitoare în aceste locuri, iar una apărînd rar şi numai în timpul iernii, îndeosebi în preajma litoralului mării.

Corcodelul mare *(Podiceps cristatus)*

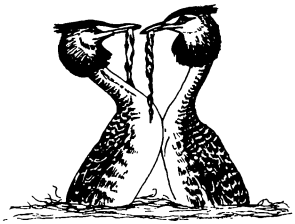
Corcodelul mare, una dintre cele mai cunoscute specii din acest grup, se întîlneşte nu numai în deltă, ci aproape în toate bălţile mari din ţara noastră. Penajul este colorat cafeniu pe spate şi cafeniu spălăcit pe laturile corpului şi pe gît. În perioada reproducerii, capul se împodobeşte cu un guler larg de pene roşcate, garnisite cu cafeniu, iar de pe creştet spre spate se prelungeşte, asemenea unor cornişe, un moţ de pene cafenii. Iarna, podoaba penelor de pe cap dispare, obrajii devin albicioşi şi creştetul cafeniu, iar corpul este mai modest colorat. Cele două „haine", de vară şi de iarnă, ale corcodelului mare dau impresia că păsările aparţin la două specii diferite.

Corcodelul mare soseşte în deltă primăvara timpuriu, chiar mai înainte ca vegetaţia să fi înverzit, şi pleacă spre ţinuturile sudice pentru iernare toamna, prin octombrie. Exemplare singuratice mai pot fi întîlnite chiar mai tîrziu, dacă bălţile rămîn neînghe̦ţate. Primăvara următoare, corcodeii revin în aceleaşi ghioluri în care au cuibărit cu un an înainte, ocupînd acelaşi colţ din baltă, pe care îl apără cu străşnicie de alţi eventuali pretendenţi. Dacă la întoarcerea din ţinuturile de iernare îşi găsesc locul ocupat, ei nu pregetă să-i atace pe intruşi şi să-i pună pe fugă. Dar cu aceasta liniştea nu este restabilită pentru că alţi şi alţi amatori vin pentru cuibărit în locurile deja ocupate; masculii proprietari au mereu de furcă cu aceşti pretendenţi, care, odată izgoniţi, pleacă în alte părţi în căutarea unor locuri de cuibărit.

Ocuparea teritoriului propriu pentru cuibărit are o deosebită semnificaţie. Aici, păsările reproducătoare se simt în siguranţă, cunosc bine ascunzişurile, au asigurată hrana pentru ele şi pentru puii lor, iar convieţuirea în doi nu le este tulburată de nimeni.

Înainte de cuibărit, cei doi parteneri execută complicate jocuri ceremoniale spectaculare, desfăşurînd aşa-numita „paradă de împerechere". Ei se urmăresc în curse rapide, lăsînd o dîră lină pe apă. La un moment dat, stînd faţă în faţă, cu coroana de pene de pe cap răsfirată şi moţurile ridicate ca două cornişe, scutură capul şi îşi ciugulesc penele de pe spate, scoţînd ţipete uşoare. Apoi, cei doi dansatori se scufundă pentru un îndelung înot subacvatic, de unde se întorc la suprafaţă cu cîte un smoc de plante în cioc, pe care îl oferă simbolic unul altuia. Această „ceremonie a ierbii" o

execută stînd vertical față în față în așa-numita „poziție de pinguin", cînd, asemenea unor dansatori, se mișcă apropiindu-se și îndepărtîndu-se unul de altul, uneori atingîndu-se ușor cu pieptul. Diferite mișcări ale aripilor, prin care își etalează desenele caracteristice, însoțesc permanent acest ceremonial, în care manifestările de la suprafața apei se continuă cu scufundări și înot subacvatic sincron. În acest timp, strigătul devine mai pătrunzător, fiind auzit la mai mulți kilometri peste apă.



Corcodelul mare „în poziție de pinguin".

După perioada de nuntit, cuplul se ocupă de confecționarea cuibului. Cuib este un fel de a spune, pentru că acesta constă într-o adunătură de plante acvatice îmbibate de apă, un fel de platformă plutitoare, instalată la marginea bălții, în brîul de papură ce iese abia cu cîteva palme deasupra luciului apei, ancorată de plante pentru a nu fi luată de valuri. Cuibul este construit îndeosebi de mascul, femelei revenindu-i munca de finisare. Deși aparent simplu și dezordonat, cuibul este o adevărată minune inginerească. Structurat mai ales din tije de papură,el se poate ridica și cobori în funcție de oscilațiile nivelului apelor, stabilitatea sa fiind menținută prin legătura cu plantele din jur.

Împerecherea are loc pe acest cuib-plută, pe care păsările se urcă din apă cu vădită greutate, sprijinindu-se pe picioarele lor bețege. Ouăle sînt depuse la intervale de 1—2 zile, clocirea începînd de la primul ou. Cei doi părinți clocesc cu schimbul. La incubație contribuie și căldura degajată de plantele în putrefacție ale așa-zisului cuib.

Cine a avut ocazia să găsească în luna mai,cînd păsările clocesc, cuiburi de corcodei fără pasăre clocitoare, dar cu ouăle calde, acoperite doar cu buruieni, a fost cu siguranță tentat să creadă că acestea se clocesc singure la căldura soarelui și a buruienilor în descompunere. Dacă ar fi scrutat însă de departe cu binoclul marginea bălții în care corcodelul își instalează cuibul, ar fi putut să vadă cum pasărea clocitoare, simțind apropierea omului, se ridică prudent de pe cuib și se scufundă în apă chiar de pe marginea acestuia, dar nu înainte de a-și fi acoperit la iuțeală ouăle cu plante umede. După ce parcurge înotînd o anumită distanță sub apă, pasărea apare la suprafață și, dacă primejdia a trecut, revine la cuib pentru a-și continua clocirea.

Ouăle,în număr de 3—4, colorate în galben murdar, se mai pătează pe parcursul celor 26—29 de zile, cît durează clocitul. Ouăle corcodeilor

au capacitatea de a rezista la umezeală, adeseori pe platforma cuibului plutitor fiind cufundate o treime în apă.

Puii au puful vărgat. De îndată ce ies din ou şi se usucă, ei pot înota şi se pot scufunda. Părinţii, care îi însoţesc permanent, adesea îi împart între ei, dintr-o grijă deosebită. Noaptea, întreaga familie se întoarce la cuib pentru odihnă. Adulţii procură hrana. Nu o dată am avut ocazia să-i urmăresc cum culeg de pe plantele plutitoare sau dobîndesc prin scufundări repetate larve de insecte, răcuşori, tritoni, peştişori ş.a. Părinţii se scufundă pe rînd. În timp ce unul pescuieşte, celălalt se îndreaptă cu hrană către pui. Aproape niciodată nu i-am văzut ieşind la suprafaţă fără să fi agonisit ceva. Această activitate se desfăşoară febril, în 1—2 minute. Cînd prada constă din peştişori, aceştia au pînă la 12 cm lungime, fiind fără valoare economică. Un adult nu consumă mai mult de 120—150 g hrană pe zi.

Cînd puful puilor este prea ud sau cînd ei simt nevoia de odihnă, se caţără pe spatele părinţilor ca pe nişte plute. Spre deosebire de alte păsări acvatice, adulţii acestei specii se bucură de avantajul că se pot chiar scufunda transportînd puii în buzunarele penelor de pe laturile corpului şi în acest fel îndepărtîndu-i de o eventuală primejdie.

După 8—10 săptămîni, cînd puii devin independenţi, părinţii mai pot depune un alt rînd de ouă dacă timpul este încă favorabil. La vîrsta de 2 ani, puii ajung la maturitate.

În urma analizei conţinutului unui stomac de corcodel, atenţia este atrasă de prezenţa, aproape permanentă, a unui ghemotoc de pene. De ce înghite pasărea aceste pene smulse de pe propriul ei corp a constituit o întrebare rămasă fără răspuns multă vreme chiar pentru specialişti. S-a crezut că penele ar avea un rol în protecţia păsărilor faţă de posibilii paraziţi ai peştilor, introduşi odată cu hrana. Ulterior s-a stabilit însă că penele formează un înveliş protector, dar nu faţă de paraziţi, ci faţă de oscioarele peştilor şi de spinii unor specii mărunte consumate de corcodei, care, rămînînd liberi după digerarea cărnii, ar putea răni esofagul acestora în timpul regurgitării.

La apropierea toamnei, corcodeii, ca majoritatea păsărilor acvatice, se pregătesc de plecare. Pe lîngă faptul că nu le oferă condiţii de procurare a hranei, anotimpul rece, cînd apa îngheaţă, constituie un pericol pentru viaţa lor, care se desfăşoară exclusiv pe apă. În iernile prea blînde, pe apele neînghe̦ţate sau pe litoralul mării se mai pot întîlni unele exemplare. Rar se întîmplă să se adune la Marea Neagră în timpul iernii mii de exemplare.

Corcodeii iernează în ţările mai sudice. Primăvara se reîntorc pe meleagurile noastre pentru a-şi relua viaţa plină de freamăt desfăşurată pe luciul apei.

PELICANII
(Pelecanidae)

Pelicanul comun prinzînd prada.

Pelicanii, cele mai mari păsări acvatice existente pe glob, cu o înfăţişare ciudată, constituie mai curînd o creaţie a fanteziei omeneşti decît a naturii. Ceea ce atrage atenţia la prima vedere este ciocul lor foarte lung, cam de jumătate de metru, turtit şi terminat cu un cîrlig. Nările sînt foarte înguste, abia vizibile. De marginea mandibulei inferioare atîrnă o pungă de piele elastică, avînd în timpul pescuitului rolul de veritabil năvod. Prin faptul că măreşte suprafaţa de evaporare, această pungă ajută păsările să se răcorească, mai ales în timpul clocirii în zilele de arşiţă.

Greutatea pelicanului ajunge la 8—10 kg, iar distanţa dintre vîrfurile aripilor desfăcute se apropie de 3 m. Picioarele sînt scurte, butucănoase, ceea ce îl face să se deplaseze greoi pe uscat; în schimb, datorită pieliţei inotătoare, care uneşte toate cele patru degete, aşa cum se mai întîlneşte şi la cormorani, pelicanul poate înota cu mare viteză.

Penajul la pelicanul comun este alb-roz, iar penele de zbor sînt complet negre. Pelicanul creţ este alb-cenuşiu deschis şi are penele de zbor negre numai la vîrf. Întreaga activitate a pelicanilor depinde de starea penajului. De aceea, ei acordă multă grijă toaletei, curăţindu-şi şi aranjîndu-şi cu migală fiecare pană, pe care o impregnează totodată cu grăsime pentru a fi cît mai eficace în izolarea corpului de apă, unde îşi petrec o bună parte a zilei.

Cu tot aspectul lor greoi, pelicanii sînt maeştri în arta zborului, în care se avîntă după ce parcurg pe apă o distanţă ajutîndu-se şi de tălpile picioarelor, cu care bat apa înainte de a o părăsi. Odată ridicaţi la o anumită înălţime, ei pot plana cu aripile lor late, folosind curenţii de aer ascendenţi, pentru a pluti fără nici un fel de efort. La realizarea acestei performanţe contribuie de asemenea sacii aerieni cu pungile de aer de sub piele, precum şi oasele lor goale în interior. Sacii aerieni şi ramificaţiile lor, pe care pasărea îi poate umfla şi dezumfla după necesitate, înmagazinează pînă la 10 l aer.

Pelicanii demonstrează cu prisosinţă ce reprezintă pentru lumea păsărilor Delta Dunării, unicul loc din Europa în care mai cuibăresc doar două din cele opt specii cunoscute în lume.

Pelicanul comun *(Pelecanus onocrotalus)*

Pelicanul comun sau roz, cum i se mai spune, este mult mai frecvent în deltă decît pelicanul creț. Sosește aici primăvara pe la începutul lunii martie, cînd pot fi văzute sute de exemplare, în formația lor caracteristică de V, venind dinspre miazăzi. Zboară la mare înălțime deasupra bălților în care au cuibărit în anii precedenți; apoi, treptat, se lasă în zbor planat în locurile ce le sînt cunoscute. În timpul zborului, aripile se mișcă în general sincron la întregul-grup, iar atunci cînd pasărea din frunte își întinde aripile pentru planare, toate celelalte procedează la fel.

După sosire, urmează o perioadă de acomodare la schimbările intervenite față de condițiile din anul anterior. Astfel, plaurul pe care au cuibărit poate fi deplasat de vînturi în altă parte a luciului apei, forma și suprafața vechilor grinduri pe care fusese instalată colonia ar fi putut suferi modificări din cauza inundațiilor etc.

Cînd începe să se încălzească și viiturile își încetinesc năvala, pelicanii se pregătesc pentru cuibărit. În perioada împerecherii, ei nu practică ritualuri complicate, ca alte specii. Doar culoarea pungii ciocului și a picioarelor, de obicei vineție, devine oranj, iar penele, datorită unor glande de grăsime răspîndite în penaj, capătă o minunată tentă roz.

Deși pelicanii duc o viață colonială și în timpul cuibăritului, în vederea reproducerii ei formează cupluri, al căror număr poate ajunge la mai multe sute.

Coloniile de pelicani comuni nu se instalează la întîmplare, ci revin în mod obișnuit pe același grind sau plaur fixat pe care au cuibărit și cu un an înainte și care sînt plasate în locuri de nepătruns, datorită vegetației acvatice luxuriante adunate de-a lungul anilor, încîlcită, formînd un adevărat baraj natural de protecție. De aceea, aceste locuri sînt ferite de om și de mamiferele cu blană, care se hrănesc cu ouăle și puii pelicanilor. De obicei, plaurul sau grindul pe care se instalează o colonie este înconjurat de stuf, rămînînd liberă de vegetație o margine spre luciul apei, pe unde păsările circulă de la și spre cuiburi.

Cînd cuiburile unei colonii proaspăt instalate sînt distruse fie din cauza unor inundații catastrofale survenite în perioada depunerii ouălor, fie din nechibzuința unor pescari, care, pe motivul că le consumă peștele, și-au croit drum pînă la colonie cu tarpane și cosoare prin desișul de vegetație, atrăgătoarele păsări alb-roz părăsesc în grup așezarea, căutînd un alt loc în care să își desăvîrșească chemarea firii.

Cuiburile de pelicani sînt simple, destul de apropiate între ele, delimitate de un cerc alcătuit din sfărîmături de vegetație uscată, pe care pasărea le trage cu ciocul în jurul său.

Femelele depun în luna mai 2—3 ouă, alb-gălbui, cu aspect cretos, care se mai pătează în timpul clocitului și se întunecă la culoare. Clocesc cu rîndul ambii parteneri, timp de 35—37 de zile. Puii sînt la început golași, cu pielea roz; cu timpul, pielea se înnegrește și se acoperă cu un puf negru.

Puii sînt hrăniți în primele zile cu pește semidigerat, pe care părinții îl scot din stomac. Mai tîrziu, cînd sînt mai mari, ei își introduc adînc ciocul în esofagul părinților, de unde iau peștele ce le este adus. După 3—4 săptămîni, părăsesc cuibul, fără însă a se îndepărta prea mult de acesta. La 60—70 de zile, datorită rezervelor mari de grăsime acumulată, puii depășesc greutatea părinților, avînd 13 kg față de 8—10 kg, cît au adulții. La această vîrstă, ei sînt apți de zbor.

Penajul puilor zburători este cafeniu închis, devenind alb, asemenea părinților, abia după cîțiva ani.

În captivitate, vîrsta pelicanului comun ajunge pînă la 51 de ani.

Cît timp puii sînt mici, părinții pleacă la pescuit pe rînd, unul dintre ei rămînînd lîngă pui spre a-i apăra de eventualii dușmani și a-i ocroti de razele fierbinți ale soarelui. Mai tîrziu, cînd puii au crescut și deci nevoia de hrană este mai mare, ambii părinți pleacă la pescuit.

Cu toată izolarea coloniilor, paza ouălor și apoi a puilor mici este absolut necesară, pentru că forfota și zgomotul mulțimii din colonie atrag numeroase ciori cenușii, coțofene, ulii de trestie, acvile pitice, hoitari albi, precum și mamifere, ca șobolani de apă, nurci, vidre, toate fiind ademenite să se înfrupte cu ce vor putea apuca. Un important tribut de vieți dau pelicanii și prin strivirea puilor în timpul disputelor dintre adulți, prin pieirea acestora datorită arșiței dogoritoare, hranei neîndestulătoare, ca și în timpul îndepărtării lor de cuib. Uneori, cînd cantitatea de pește agonisită este neîndestulătoare și puii flămînzesc, la apariția adulților cu hrană aceștia năvălesc întru întîmpinarea lor. Fiecare părinte își hrănește numai propriii săi pui, pe care îi recunoaște, refuzîndu-i pe cei străini.

Hrana pelicanilor constă din pești mici și mijlocii, mai rar și din crustacei. Pelicanii pescuiesc spectaculos, dînd dovadă de multă ingeniozitate și abilitate. Pescuitul se practică în grup, mai mulți pelicani formînd un cerc în apele mai puțin adînci sau o potcoavă, cînd se află aproape de mal. Păsările strîng treptat cercul, desfăcîndu-și în același timp aripile pentru a face mai multă umbră și a aduna peștii tot mai spre mijloc. Apoi, ca la un semnal, introduc cu toții simultan ciocurile în apa în care peștii se află ingrămădiți. În acest moment, punga-năvod de sub bărbie se întinde, umplîndu-se cu apă și pești. Cînd pelicanii scot capetele din apă, punga-năvod se contracta, apa se scurge printre cele două mandibule, iar peștii sînt înghițiți.

Acest moment nu trece neobservat de celelalte păsări. În învălmășeala produsă, în care zeci de ciocuri de pelican țin strîns prada și o mare de aripi lovesc apa, își fac apariția și cormoranii, care, profitînd de buimăceala peștilor, își iau și ei porția. În aceste clipe, nici diferitele specii de pescăruși, nici chirighițele, ciorile grive, corcodeii nu se lasă mai prejos, năpustindu-se laolaltă asupra peștilor amețiți ce-și caută salvarea sau asupra celor ce scapă din pliscurile enorme ale pelicanilor.

Toamna, prin septembrie-octombrie, pelicanii de toate vîrstele pornesc spre sud pentru a ierna în Delta Nilului, în regiunea Golfului și pe coastele asiatice pînă în India.

O problemă mult controversată se referă la latura economică privind pelicanul comun. Din ignoranță sau din dorința de a promova senzaționalul, s-a susținut că pelicanul comun produce pagube mari economiei naționale prin cantitatea considerabilă de pești consumați anual.

Pentru a se cunoaște realitatea, au fost întreprinse studii vizînd hrana necesară acestor păsări. S-a constatat astfel că un pelican crescut în captivitate, în grădinile zoologice, nu consumă în medie mai mult de 0,600 kg pe zi, chiar atunci cînd i se oferă hrană la discreție, deci cu mult sub cantitatea de 15—20 kg pe zi, cît au indicat cei ce susțineau rolul lui dăunător.

Mai mult, cercetările cu referire la hrana pelicanului din Delta Dunării au demonstrat că acesta, ca și alte păsări cu regim carnivor, în anumite zile nu consumă nimic. Dacă am considera cantitatea medie de pește necesară unui exemplar într-o zi de 0,600 kg, înseamnă că cei aproximativ 300 de pelicani ce clocesc în deltă consumă în perioada lor de reproducere, care durează șapte luni și jumătate (225 zile), în general 40,5 tone de pește, ceea ce, raportat la numărul de locuitori ai țării noastre, se traduce prin mai puțin de 2 g pe an de fiecare cetățean, deci practic o cantitate lipsită de importanță.

În același timp, se impune să se precizeze ce fel de pești consumă pelicanii. Se știe că cea mai mare cantitate de hrană este agonisită de aceste păsări în perioada creșterii puilor. Or, tocmai în această perioadă apele de inundație s-au retras, căldurile devin toride, iar „brădișul" acvatic este aproape căzut la fund. Aceste condiții constituie un pericol deosebit pentru viața peștilor, mai ales pentru cei rămași în ghioluri, care, datorită scăderii apelor, pierd legătura cu gîrlele, suprafața lor se reduce treptat, apa se înfierbîntă, oxigenul scade sub limita vitală, iar cantitatea de bioxid de carbon crește. Toate acestea conduc în cele din urmă la moartea peștilor, care, plutind pe apă cu burta în sus, determină aspectul tragic de albire a suprafeței apelor. Tocmai din astfel de bălți izolate, de nepătruns pentru făptura omenească, pelicanii urmăresc din înaltul cerului să-și agonisească hrana, avînd în vedere că ei nu pot pescui în apele adînci, întrucît nu au posibilitatea să se scufunde din pricina corpului lor mult mai ușor decît apa. Pelicanii pescuiesc în aceste ape pești muribunzi, prevenind în acest fel vicierea și mai puternică a apei și a atmosferei din jur prin descompunerea cadavrelor, în cazul cînd peștii ar fi lăsați să moară. Chiar atunci cînd nu există pericolul mortalității prin asfixiere, ei pescuiesc cu prioritate pești bolnavi, moleșiți, slăbiți, invadați de paraziți interni, care sînt în general mai puțin activi, deci mai ușor de capturat. Iată că pelicanul nu numai că nu este un mare consumator de pește, dar are și un rol important în păstrarea igienei bălților prin eliminarea focarelor de infecție și în selecționarea efectivului piscicol prin pescuirea exemplarelor bolnave și cu vitalitate scăzută, ceea ce contribuie la mărirea spațiului și a cantității de hrană pentru peștii sănătoși.

Putem spune nu numai că pelicanii nu sînt dăunători, dar că sînt chiar utili pentru economia piscicolă.

Este cunoscut de altfel că pelicanii și peștii au existat cu mult înainte de apariția omului pe pămînt și că peștii nu au fost distruși de pelicani, ci, dimpotrivă, au putut evolua sub directa influență a acestora.

Ca specie străveche, pelicanul, cunoscut de mai bine de 60 de milioane de ani, prezintă și o deosebită importanță faunistică și valoare estetică. Noi, cei care îl admirăm în natură sau în grădinile zoologice, nu avem dreptul să condamnăm la dispariție, prin măsuri brutale și negîndite, această pasăre, care se bucură de protecția legilor țării noastre, fiind decretată monument al naturii.

CORMORANII
(Phalacrocoracidae)

Cormoranul mare
cu corpul afundat în apă
la ivirea unui pericol.

Rude apropiate cu pelicanii, cormoranii au talia mijlocie şi penajul în general negru cu reflexe metalice strălucitoare, de nuanţă verzuie pe piept şi armie pe dosul aripilor şi pe coadă. Penajul este dur, strîns lipit de corp. Ciocul — caracteristic — este lung, puternic, terminat în formă de cîrlig, constituind o armă redutabilă pentru vînarea peştilor, care le servesc drept hrană. Ca o adaptare pentru scufundarea în apă, cormoranii au nările închise spre exterior, din care cauză în timpul zborului, cînd nevoia de aer este mare, ei ţin ciocul deschis. Sub bărbie şi în jurul ochilor, pielea este lipsită de penaj. Picioarele, scurte şi grosolane, fixate spre partea posterioară a corpului, au, ca şi la pelicani, toate degetele unite printr-o pieliţă înotătoare, formînd adevărate vîsle, puternice. Datorită acestei structuri a picioarelor, cormoranii se deplasează în mers şi se aşaza pe crengi cu mare stîngăcie. Ei zboară însă destul de iute, deşi sînt socotiţi zburători mediocri din cauza greutăţii mari a corpului. Spre deosebire de pelicani, care nu-şi pot scufunda decît capul şi cel mult partea dinainte a corpului, cormoranii sînt recunoscuţi ca buni scufundători şi înotători de mare viteză, efectuînd cotituri bruşte sub apă, ceea ce le permite să vîneze peştii cu mare abilitate. Ei înoată fie plutind la suprafaţă, fie scufundîndu-şi corpul în întregime în apă, rămînînd doar cu capul afară; printr-o singură împingere a picioarelor, se pot scufunda complet sub apă.

Deşi îşi petrec o bună parte din viaţă sub apă şi pe apă, cormoranii, adaptaţi excelent la mediul lichid, se numără printre puţinele zburătoare acvatice cărora le lipsesc glandele specializate care secretă grăsimea necesară impermeabilizării penelor. De aceea nu sînt rare cazurile cînd, după o perioadă de vînătoare mai îndelungată sub apă, aceste păsări pot fi văzute stînd, ca răstignite, pe ramurile uscate ale sălciilor, pe faleze sau pe stîlpii talienelor de pescuit, cu aripile desfăcute, rotindu-se în bătaia soarelui pentru a-şi usca penajul. Lipsa glandelor de grăsime nu este întîmplătoare la păsările ce-şi agonisesc hrana exclusiv prin scufundare. Penajul prea unsuros ar menţine un strat de aer gros între pene şi puf, micşorînd densitatea specifică a corpului, care astfel ar fi împins afară din apă, în dezavantajul păsărilor. Atunci cînd se scufundă pentru a prinde peştii, cormoranii îşi lipesc strîns penele de trup, evacuînd totodată aerul din sacii aerieni, corpul lor transformîndu-se într-o adevărată torpilă.

În țara noastră se întîlnesc trei specii de cormorani: mare, mic și moțat, ultimul numit astfel întrucît, în timpul perioadei de împerechere, pe creștetul masculului se observă un smoc de pene sub forma unui moț, îndreptat înainte. Cormoranul mare este mai mult sedentar, cormoranul mic vine ca oaspete de vară, iar cel moțat apare la țărmul mării mai mult rătăcit, poposind la noi de pe malurile stîncoase din nord-vestul Mării Negre, unde clocește.

Cormoranul mare *(Phalacrocorax carbo)*

Are penajul negru cu vii reflexe arămii pe spate și verzi-albăstrui strălucitoare pe piept și pîntece. Ciocul, lung și puternic, se termină cu un cîrlig la capătul mandibulei superioare. Unghia degetului mijlociu este zimțată ca un pieptene, servindu-i la curățatul penajului de mucozitățile peștilor cu care se hrănește.

Cormoranul mare este recunoscut cu ușurință după zbor: el ține gîtul întins, bătăile aripilor, late și lungi, sînt repezi, urmate de lunecări line, iar coada lungă, formată din pene rigide, iese bine în evidență.

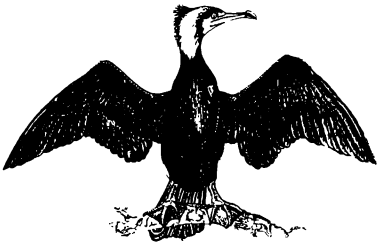
Cuibărește în colonii simple, în grupuri alcătuite numai din indivizii acestei specii; pe o singură salcie se găsesc adesea peste 20 de cuiburi. Cuibul, care atinge 60 cm în diametru, este format din crengi groase spre exterior și din ce în ce mai subțiri spre interior; în mijloc este căptușit cu plante acvatice și frunzar. Materialul este cărat mai mult de mascul, iar construcția cuibului revine cu prioritate femelei.

În timpul împerecherii, capul masculului este împodobit cu o coamă de pene albe, iar pe laturile corpului, în dreptul coapselor, apar două pete albe, ușor vizibile în zbor. Aceste caractere dispar atunci cînd puii devin capabili de zbor. În cursul lunii aprilie, femela depune 3—4 ouă, albăstrui, acoperite cu un înveliș calcaros. Clocesc, cu schimbul, ambele sexe timp de 28—29 de zile. Puii ies din ou eșalonat deoarece clocitul începe de la primul ou depus, ca urmare, puii aceluiași cuib au vîrste și deci dimensiuni diferite. La început sînt goliași, cu pielea negricioasă; treptat, se acoperă cu un puf des, maroniu. Ca și la pelicani, puii cormoranului mare au dezvoltare nidicolă, fiind hrăniți de părinți în cuib. Cînd sînt mici, consumă peștișori mărunți, semidigerați, pe care adulții îi regurgitează în gura lor. Cu timpul, aceeași hrană regurgitată este luată de puii înșiși, care își introduc ciocul în fundul gurii părinților. La aproximativ 5 săptămîni, puii părăsesc cuibul, instalîndu-se pe ramurile alăturate, iar la 50—60 de zile sînt apți pentru zbor. Părinții continuă să-i hrănească pînă la vîrsta de 12—14 săptămîni, cînd puii își pot agonisi hrana singuri.

Hrana constă aproape exclusiv din pești. Pescuitul se practică în grup: mai multe exemplare se aliniază de-a lungul canalelor sau formează un cerc în mijlocul bălților și, bătînd din aripi, înaintează spre mal sau spre centrul cercului, unde se adună, speriați, peștii, pe care îi prind, servindu-se de picioare și în bună măsură de aripi, care le sînt de mare ajutor mai ales la schimbarea direcției și la frînare. De multe ori, cormoranii profită de momentul cînd pescuiesc pelicanii, săgetînd printre aceștia după peștii încolțiți, care caută să scape. De îndată ce a prins peștele, cormoranul iese la suprafața apei pentru a-l înghiți, deoarece sub apă nu o poate face; adesea îl strînge între mandibule și-l înțeapă cu cîrligul de la vîrful ciocului pentru a-l omorî. Dacă poziția peștelui nu este favorabilă, acesta este aruncat în

aer şi apoi prins cu capul înainte. În timpul scufundatului, cormoranii pot urmări peşţi pînă la 10 m adîncime, reuşind să rămînă în apă mai multe minute. Faptul că pot pescui şi în ape foarte tulburi a condus la supoziţia că această deprindere a cormoranilor nu se bazează numai pe simţul vederii, ci în bună parte şi pe auz, ceea ce a fost demonstrat de un cormoran complet orb, care a detectat şi a capturat prada tot atît de bine ca şi unul normal.

Analizînd conţinutul tubului digestiv la 200 de cormorani mari din Delta Dunării, cel mai mare peşte pe care l-am găsit a fost un somotei de 700 g. Coada acestuia atîrna afară din cioc, făcînd dovada faptului că aceasta este dimensiunea maximă a peştelui pe care îl poate captura cormoranul mare. Majoritatea peştilor aflaţi în stomac nu depăşeau mărimea unui deget. Foarte rar am găsit raci şi broaşte, pe care le consumă probabil numai la nevoie.



Cormoranul mare uscîndu-şi penajul

Cînd puii ating o etapă de dezvoltare avansată, aspectul coloniei de cormorani mari este puţin atrăgător. Un zgomot asurzitor al păsărilor adulte, care se află într-un continuu zbor de du-te-vino dinspre şi spre colonie, ca şi al puilor ce strigă necontenit după hrană întîmpină încă de departe pe cel ce se apropie. Acesta este izbit de peisajul unei păduri de sălcii inundate, aproape total desfrunzite, cu sutele de cuiburi din care se profilează spre cer siluetele negre ale puilor. Excrementele lichide ale puilor au ars, prin conţinutul lor caustic, frunzele şi chiar coaja mai subţire a arborilor, colorînd în alb crengile groase ale trunchiurilor. Întreaga atmosferă este viciată şi de peştii în putrefacţie, ca şi de puii căzuţi din cuib şi înecaţi.

Acum, vacarmul păsărilor ce dau alarma, învolburîndu-se în aer, devine de-a dreptul ameninţător. Dacă imprudenţa vizitatorului sau curiozitatea cercetătorului îi conduce sub sălciile pline de cuiburi, o altă surpriză îi aşteaptă: atît părinţii, care rotesc în zbor alarmaţi, cît şi puii lor, speriaţi, împroaşcă fecalele lichide şi chiar hrana semidigerată din esofag, arzînd pielea celui pe care au căzut aceste materii usturătoare.

Dacă vizita se prelungeşte, puii încă nezburători se aruncă în apă, scufundîndu-se imediat, şi reapar la suprafaţă cine ştie unde.

În apropierea coloniilor de cormorani pot fi întîlnite frecvent şi alte vieţuitoare, cum sînt ciorile grive, coţofenele, vrăbiile de casă şi cele de cîmp, stîrcii de noapte, găile, şobolanii de apă etc., atrase fie de peşti, care scapă adesea din cuiburi în momentul hrănirii puilor, fie de ouăle şi puii de cormo-

rani, pe care îi fură din cuiburi în momentele de neatenție a părinților, cînd o alarmă produce panică în întreaga suflare a coloniei.

Cînd puii devin independenți, ei se adună în cîrduri alături de adulți, hoinărind de la o baltă la alta în căutarea hranei.

Spre toamnă, o parte a populației, îndeosebi tineretul, se îndreaptă către sud, rămînînd în timpul iernii pe țărmurile grecești ale Mării Mediterane, iar altă parte, cu precădere adulții, iernează în lagunele marine neînghețate.

După plecarea cormoranilor, pădurea care i-a găzduit apare ca bîntuită de uragan: sălciile total desfrunzite, trunchiurile acestora albe, ca unse cu var, cuiburile înnegrite, în mare parte surpate, iar altele gata să se prăbușească. E tot ce a mai rămas din ea.

Cu multe secole în urmă, aptitudinea cormoranului mare de a pescui a fost folosită în interesul omului, mai ales în India, China și Japonia. Cormoranii, capturați la o vîrstă fragedă, erau îmblînziți și dresați. În timpul pescuitului, ei erau ținuți în barcă, legați cu o sfoară lungă și avînd la gît un inel metalic, care împiedica alunecarea peștilor pe esofag. Pescarii băteau apa cu prăjini de dimensiuni apreciabile, stîrnind peștii ascunși în vegetația acvatică; în învălmășeala produsă, prada era prinsă de cormoranii lansați din barcă și care, ieșind la suprafață cu peștele în gură, veneau la chemarea pescarilor printr-un fluierat specific, pe care păsările în timpul dresajului îl asociaseră cu o răsplată constînd dintr-un peștișor. Peștele mare, care nu putea fi înghițit, era preluat de pescar, iar cormoranul primea peștișorul pregătit dinainte. Și tot astfel pescuitul continua.

O rudă a cormoranului care trăiește în țara noastră este cunoscutul cormoran de guano *(Phalacrocorax bougainvillii)*, care cuibărește în colonii de milioane de exemplare pe insulele din vecinătatea coastelor nord-vestice ale Americii de Sud, fiind atras aici în număr atît de mare de abundența hranei constînd din pești aduși de curenții oceanici. În decursul mileniilor, în aceste locuri s-au depozitat cantități imense de excremente ale cormoranilor, care reprezintă un îngrășămînt natural valoros, de neegalat, exploatat cu mare rentabilitate, cunoscut sub denumirea de guano. Din acest motiv, cormoranul de guano este considerat cea mai utilă pasăre din lume.

Cormoranul nezburător *(Nannopterum harrisi)*, o altă rudă a cormoranului mare, trăiește în insulele Galapagos ca pasăre sedentară. Din cauza nefolosirii, aripile s-au redus atît de mult încît pasărea nu mai este aptă de zbor, constituind un exemplu interesant de evoluție regresivă a unui organ care, nefiind necesar în lupta pentru existență în condițiile insulelor, se atrofiază.

1. Fundacul polar (*Gavia arctica*). 2. Fundacul cu gușa roșie (*Gavia stellata*). 3. Corcodelul mare (*Podiceps cristatus*). 4. Corcodelul de iarnă (*Podiceps auritus*). 5. Furtunarul (*Puffinus puffinus*). 6. Pelicanul roșu (*Pelecanus onocrotalus*). 7. Pelicanul creț (*Pelecanus crispus*). 8. Cormoranul mic (*Phalacrocorax pygmaeus*). 9. Cormoranul moțat (*Phalacrocorax aristotelis*). 10. Barza albă (*Ciconia ciconia*).

11. Barza neagră (*Ciconia nigra*). **12.** Stîrcul cenușiu (*Ardea cinerea*). **13.** Stîrcul pitic (*Ixobrychus minutus*). **14.** Stîrcul galben (*Aredola ralloides*). **15.** Egreta mare (*Egretta alba*). **16.** Lopătarul (*Platalea leucorodia*). **17.** Călifarul roșu (*Tadorna ferruginea*). **18.** Rața cîrîitoare (*Anas querquedula*). **19.** Rața mare (*Anas platyrhynchos*). **20.** Rața roșie (*Aythya nyroca*). **21.** Rața fluierătoare (*Anas penelope*).

22. Ferestrașul mic (*Mergus albellus*). 23. Rața cu moț (*Netta rufina*). 24. Rața pestriță (*Anas strepera*). 25. Rața mică (*Anas crecca*). 26. Rața sulițar (*Anas acuta*). 27. Călifarul alb (*Tadorna tadorna*). 28. Gîsca de vară (*Anser anser*). 29. Gîsca cu pieptul roșu (*Branta ruficollis*). 30. Lebăda de vară (*Cygnus olor*). 31. Pescărușul rizator (*Larus ridibundus*). 32. Pescărușul argintiu (*Larus argentatus*). 33. Pescărușul negricios (*Larus fuscus*). 34. Chirighița neagră (*Chlidonias niger*). 35. Chira mică (*Sterna albifrons*).

36. Chira de baltă (*Sterna hirundo*). **37.** Pescăriţa mare (*Hydropronge caspia*). **38.** Nagîţul (*Vanellus vanellus*). **39.** Culicul mare (*Numenius arquata*). **40.** Ciovlica roşiatică (*Glareola pratincola*). **41.** Prundăraşul gulerat (*Charadrius dubius*). **42.** Becaţina comună (*Gallinago gallinago*). **43.** Sitarul de mal (*Limosa limosa*). **44.** Piciorongul (*Himantopus himantopus*). **45.** Dropia (*Otis tarda*). **46.** Lişiţa (*Fulica atra*). **47.** Cristeiul de baltă (*Rallus aquaticus*). **48.** Găinuşa de apă (*Gallinula chloropus*).

49. Prepeliţa (*Coturnix coturnix*). **50.** Fazanul de vinatoare (*Phasianus colchicus*). **51.** Guguştiucul (*Streptopelia decaocto*). **52.** Turturica (*Streptopelia turtur*). **53.** Porumbelul gulerat (*Columba palumbus*). **54.** Buha mare (*Bubo bubo*). **55.** Huhurezul mic (*Strix aluco*). **56.** Ciocănitoarea pestriţă mare (*Dendrocopos major*). **57.** Ciocănitoarea verzuie (*Picus canus*). **58.** Ciocănitoarea pestriţă de grădină (*Dendrocopos syriacus*). **59.** Eretele de stuf (*Circus aeruginosus*).

60. Eretele alb (*Circus macrourus*). **61.** Uliul porumbar (*Accipiter gentilis*). **62.** Codalbul (*Haliaëëtus albicilla*). **63.** Șoimul dunărean (*Falco cherrug*). **64.** Acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*). **65.** Șoimul rîndunelelor (*Falco subbuteo*). **66.** Uliul păsărar (*Accipiter nisus*). **67.** Șoimulețul de iarnă (*Falco columbarius*). **68.** Gaia brună (*Milvus migrans*). **69.** Vînturelul roșu (*Falco tinnunculus*). **70.** Pescărușul albastru (*Alcedo atthis*).

Prigoria (*Merops apiaster*). **72.** Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*). **73.** Pupăza (*Upupa epops*). Cucul (*Cuculus canorus*). **75.** Caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*). **76.** Silvia de zăvoi (*Sylvia* t). **77.** Silvia cu bărbia neagră (*Sylvia rüppelli*). **78.** Lăcarul mare (*Acrocephalus arundinaceus*). Lăcarul de rogoz (*Acrocephalus schoenobaenus*). **80.** Greluşelul de stuf (*Locustella luscinioides*). Pietrarul comun (*Oenanthe oenanthe*). **82.** Privighetoarea (*Luscinia megarhynchos*). **83.** Guşa albastră (*cinia svecica*). **84.** Sfrinciocul cu fruntea neagră (*Lanius minor*).

85. Piţigoiul pungar (*Remiz pendulinus*). **86.** Piţigoiul de stuf (*Panurus biarmicus*). **87.** Rîndunica comună (*Hirundo rustica*). **88.** Scorţarul (*Sitta europaea*) **89.** Ciocîrlia de pădure (*Lullula arborea*). **90.** Ciocîrlanul moţat (*Galerida cristata*). **91.** Codobatura albă (*Motacilla alba*). **92.** Codobatura galbenă (*Motacilla flava*). **93.** Fîsa cu gîtul roşu (*Anthus cervinus*). **94.** Grangurele (*Oriolus oriolus*). **95.** Cioara grivă (*Corvus cornix*). **96.** Coţofana (*Pica pica*). **97.** Gaiţa (*Garrulus glandarius*). **98.** Corbul (*Corvus corax*).

FURTUNARII *(Procellariiformes)*

Furtunari în zbor.

La prima vedere, furtunarii se aseamănă mult cu pescăruşii, cu care sînt adesea confundaţi chiar de unii ornitologi, datorită faptului că şi unii, şi alţii sînt fii ai mării. Dar, în timp ce pescăruşii se întîlnesc şi în apele din interiorul uscatului, furtunarii sînt locuitori exclusiv ai mărilor şi ai oceanelor de pe întreg globul.

Viaţa furtunarilor se împarte între aer şi apă; pe uscat, ei vin doar în perioada reproducerii. Sînt zburători de excepţie, dar pot să şi înoate, lăsîndu-se la suprafaţa apelor. Au ciocul mare, relativ subţire, cu un cîrlig la capăt. Nările se deschid sub forma unor tubuşoare.

Furtunarul *(Puffinus puffinus)*

Furtunarul apare rar în Delta Dunării, fiind întîlnit mai cu seamă pe litoralul marin, unde vine în afara sezonului de cuibărit, cînd efectuează migraţii întinse spre zonele bogate în peşti. Astfel, furtunarii inelaţi în Anglia au fost descoperiţi pe coasta estică a Americii de Sud. Chiar puii născuţi în Anglia pot efectua migraţii lungi, pînă pe coastele Braziliei.

Corpul furtunarului este de mărimea porumbelului, dar aripile sînt foarte lungi, adaptate perfect la zborul de durată deasupra mărilor şi oceanelor, precum şi la folosirea cît mai eficientă a curenţilor oceanici.

La albatrosul călător *(Diomedea exulans)*, o rudă a sa, distanţa dintre vîrfurile aripilor este de 3,5 m, reprezentînd cea mai mare anvergură cunoscută la păsările actuale, datorită căreia el foloseşte atît de bine curenţii oceanici, încît ar putea înconjura pămîntul fără să fie nevoit să bată măcar o dată din aripi.

Picioarele furtunarului sînt relativ slabe, fiind deplasate spre spate; degetele sînt unite printr-o pieliţă înotătoare. Caracteristica prin care furtunarul se deosebeşte net de pescăruş este ciocul, cu vîrful în formă de cîrlig, acoperit de mai multe plăci cornoase, separate, şi avînd în lungul său două şanţuri adînci. Nările nu se deschid direct afară, ca la pescăruş, ci în tuburile cornoase din aceste şanţuri, care le asigură protecţie faţă de curenţii de

vapori de apă sărată de la suprafața oceanelor, dovedind totodată că simțul mirosului este bine dezvoltat.

Penajul, asemănător la ambele sexe, este des, de culoare închisă pe partea superioară și albă pe cea inferioară, bine impregnat cu substanțe uleioase, pentru a rezista la umczeală. Mai mult decît la alte specii de păsări, coloritul furtunarului reflecta o dublă adaptare: coloritul întunecat al părții superioare a corpului îl face neobservat pe fondul închis al mărilor pentru dușmanii proprii, iar coloritul deschis al părții inferioare îl face neobservat pe fondul luminos al cerului pentru prăzile sale acvatice.

Cuibărește în grotele marine de pe insulele și malurile Mării Mediterane și ale ținuturilor vestice ale Europei, fiind mai curînd o pasăre de ape de coaste puțin adînci în această perioadă.

Cu toate că parcurg uneori mii de kilometri din ținuturile lor de iernare pînă pe meleagurile natale, furtunarii își regăsesc totuși cu mare precizie locurile de cuibărit. Ei simt apropierea acestei perioade prin „timpul lor interior", care îi determină să se îndrepte spre locurile în care s-au reprodus în anii anteriori.

Adesea, furtunarii își găsesc vechile cuiburi ocupate de alți semeni, sosiți mai devreme, cu care își dispută dreptul de stăpînire; în cele din urmă însă, fiecare cuplu ocupă o vizuină, devenind stăpînul ei.

Încep apoi cunoscutele manifestări prenuptiale cu zboruri caracteristice și strigăte specifice, care se deosebesc de la un individ la altul, fiind asemănătoare cotcodăcitului, gîlgîitului și lamentărilor. De multe ori, vizuinile sînt vizitate noaptea, probabil pentru a le asigura securitatea.

Perioada de reproducere durează din aprilie pînă în august, deși păsările sosesc la locurile de cuibărit încă din februarie.

Cuibul, simplu, de regulă fără nici un fel de așternut, este săpat de ambii parteneri, în pante înierbate, sub stînci, dar în același scop pot fi folosite și găurile iepurilor de vizuină. Femela depune un singur ou, de culoare albă, relativ mare, pe care îl clocesc, cu schimbul, ambii părinți: la început masculul, în timp ce femela se hrănește, iar apoi femela, care clocește mai mult. Această alternanță nu se face cu regularitate, ca în cazul altor păsări, fiind determinată de distanțele mari pe care furtunarii sînt nevoiți să le străbată pentru asigurarea hranei, precum și de capriciile mării, care le oferă hrană. Astfel, unul din parteneri poate cloci mai multe zile pînă cînd celălalt vine să-l schimbe. Este cunoscut cazul unui mascul care a clocit neîntrerupt 26 de zile, pînă cînd a venit femela să-l înlocuiască.

Incubația durează 51—53 de zile, ceea ce este foarte mult ținînd seama de mărimea păsărilor. La fel de lungă este și durata de dezvoltare a puilor, care poate ajunge la 70—72 de zile, datorită aceleraşi distanțe foarte mari care sînt parcurse de părinți pentru a agonisi hrana. Se știe că păsările care cuibăresc în Anglia zboară după hrană tocmai în golful Biscaia, unde se găsesc „sardele" din abundență. Ca urmare, și puii sînt hrăniți numai o dată la mai multe zile.

Albatrosul regal *(Diomedea epomophora)*, înrudit cu furtunarul, bate recordul în ceea ce privește perioada de incubație a oului, care durează 80 de zile, vîrsta maturității sexuale, care este atinsă la 10 ani, precum și perioada cît însoțește puiul părinții, care este de aproape doi ani, ceea ce face ca adulții să nu se poată reproduce anual, ci numai o dată la doi ani.

În perioada prenuptială, în timpul hrănirii femelei de către mascul, precum și un timp după eclozarea puiului, hrana constă dintr-o substanță uleioasă foarte bogată în vitamina A, care este produsă de stomacul glandular

al masculului. Mai tîrziu, puiul este hrănit cu un amestec concentrat, sub formă semidigerată, alcătuit din peşti, crustacei, moluşte, la care se adaugă substanţa uleioasă. Din acest amestec consistent, puiul acumulează mari rezerve de grăsime, depăşind spre sfîrşitul dezvoltării cu mult greutatea părinţilor. Cînd puiul este complet acoperit cu penaj, părinţii îl părăsesc, îndreptîndu-se spre locurile de iernare. Trăind din rezervele acumulate, puiul mai rămîne în vizuină aproximativ 10—14 zile, după care în cursul nopţii porneşte către largul mării. În acest interval, părinţii au parcurs sute şi chiar mii de kilometri. Orientat de propria-i busolă, puiul îi urmează, ajungînd să ierneze în stolurile în care sînt şi părinţii lui, dar pe care nu-i mai recunoaşte.

Această putere de orientare a păsărilor, precizia cu care puii părăsiţi de părinţi pornesc singuri spre locurile de iernare, precum şi aceeaşi precizie cu care adulţii, după o călătorie îndelungată, revin la vizuinile în care au cuibărit în anii precedenţi constituie taine de nepătruns ale naturii.

Senzaţionalul simţ de orientare cu care este dotat furtunarul, precum şi alte specii înrudite cu el, a stîrnit curiozitatea oamenilor de ştiinţă, care au efectuat în acest sens studii organizate. Astfel, s-a consemnat că un furtunar deplasat la 425 km de cuib a revenit acasă după o noapte. De asemenea, o femelă transportată din Marea Britanie, peste Oceanul Atlantic, la o distanţă de 5 900 km şi eliberată la Boston (S.U.A.) s-a întors la cuib după 12,5 zile pe un drum pe care nu-l mai parcursese niciodată.

Puii ajung la maturitate după o perioadă lungă, petrecută tot timpul pe mare. Deşi tinerii mai vin la ţărm în epoca reproducerii, ei nu cuibăresc înainte de a împlini 5 ani. După cum am arătat, diferitele faze de dezvoltare a furtunarului sînt foarte lungi : perioada de incubaţie, de dezvoltare în cuib, de maturitate sexuală. Nici în privinţa longevităţii, furtunarul nu se dezminte: un exemplar inelat a atins vîrsta de 30 de ani.

FLAMINGII
(Phoenicopteriformes)

Flamingul roz
pe cuib.

Păsări acvatice de talie mare, viu colorate, flamingii trăiesc în colonii mari în ţinuturi cu lacuri alcaline şi salmastre, precum şi în apropierea mărilor, în lagune. Sînt răspîndiţi în regiunile tropicale şi temperate ale globului, lipsind total în Extremul Orient şi în Oceania. Ei alcătuiesc unul din cele mai vechi grupuri de păsări încă în viaţă, cuprinzînd doar cinci specii, care diferă între ele mai ales prin culoarea ciocului şi a picioarelor, dar şi prin structura aparatului de filtrare din cioc. Ca aspect, se aseamănă cu berzele, avînd gîtul şi picioarele lungi, dar prin funcţia ciocului, prin membranele ce unesc degetele picioarelor şi prin modul cum se dezvoltă puii se apropie de neamul raţelor şi al gîştelor. Totuşi, o serie de caractere proprii îi deosebesc profund atît de unele, cît şi de altele.

Flamingul roz *(Phoenicopterus ruber)*

Pentru Delta Dunării, flamingul roz este o pasăre, pe cît de rară, pe atît de ciudată ca înfăţişare, poposind aici din ţinuturile mai sudice, în care cuibăreşte. Este uşor de recunoscut după caracterele sale mult deosebite de ale altor păsări. Sexele se diferenţiază doar prin dimensiuni, masculii avînd corpul şi capul ceva mai mari decît femelele. Penajul, asemănător la cele două sexe, este alb-roz, cu aripile aproape roşcate pe partea superioară şi cu penele de zbor negre. Ciocul este roz cu vîrful negru. Picioarele, de culoare roz, dezgolite pînă sus, sînt acoperite cu pene numai lîngă trup. În timpul năpîrlirii, leapădă simultan toate penele aripilor, asemenea raţelor, devenind astfel pentru un timp incapabil de zbor.

Flamingul roz se reproduce în zonele mlăştinoase din sud-vestul Europei şi în ţinuturile asiatice calde şi iernează în Africa. În perioada de după cuibărit vagabondează, cu care ocazie poate ajunge în multe ţări europene, deci şi în Delta Dunării.

Caracteristica cea mai pregnantă a flamingului este ciocul, specializat pentru filtrare, fiind îndoit la mijloc aproape în unghi drept. Mandibula inferioară este mare şi de forma unui jgheab, iar cea superioară mai mică şi cu aspect de capac. Flamingul este singura pasăre care, atunci cînd se hrăneşte, ţine ciocul cu vîrful îndreptat înapoi, avînd partea de jos a ciocului

suprapusă pe cea de sus. Ca și papagalii, flamingul poate mișca numai partea de sus a ciocului, cea de jos rămînînd imobilă. Numai văzînd cum se hrănește un flaming, putem înțelege cît de perfecționat este ciocul. Datorită gîtului și picioarelor sale foarte lungi, el înaintează cu capul în apa adîncă, „greblînd" înainte și înapoi fundul mîlos, unde găsește numeroase larve, viermișori, mici crustacei, melci, dar mai ales alge, pe care le absoarbe trăgîndu-și înapoi limba lui cărnoasă. Apoi, după ce închide ciocul, amestecul de apă cu nămol este împins printre lamelele fine, care formează o rețea pe marginea mandibulelor, rămînînd ca într-un grătar numai organismele pe care le înghite. În timpul hrănirii, apa bolboroseşte zgomotos, iar gîtul său lung atîrnă ca o ancoră printre picioarele înalte. Faptul că algele predomină în hrana flamingului constituie probabil principala cauză a supraviețuirii lui îndelungate, deoarece puține alte specii de păsări folosesc alge în hrana lor. Uneori, flamingii, stînd cu capul în apă, tropăie din picioare de parcă ar dansa. Prin aceste mișcări, ei determină animalele mici din mîl să țîșnească în fața lor, de unde le înhață cu ciocul avînd vîrful îndreptat înapoi. Dat fiind modul lor de a se hrăni fără a se servi de simțuri vederii, flamingii pot mînca atît ziua cît și noaptea. În general, iau apa necesară din hrana pe care o consumă, iar pentru a evita apa sărată, sorb apa de ploaie ce li se scurge de pe penaj.

Flamingul este o pasăre tipic socială, trăind în grupuri de sute și mii de exemplare. El găsește puține locuri favorabile pentru reproducere. Răspîndirea sa este limitată îndeosebi la lacuri cu ape bicarbonatate de mică adîncime și la lagunele salmastre lipsite de vegetație, înconjurate de ținuturi aproape deșertice. Zborul flamingilor, în cîrduri imense, în formație de V, cu gîtul și picioarele întinse, este la fel de grațios ca și ținuta lor pe malul lacurilor sau în apa pînă la genunchi, în care rozul penelor se reflectă ca un apus însîngerat de soare. În zbor, stolul pare roșu datorită penelor ce căptușesc partea de dedesubt a aripilor, întunecîndu-se subit la virare din cauza evantaielor răsfirate ale penelor negre ale aripilor și devenind roz-alburiu, așa cum sînt penele de pe partea superioară a corpului, cînd stolul revine pe pămînt.

Flamingii stau de obicei în apă de mică adîncime, dar pot umbla și prin apa care le ajunge pînă la piept, iar la adîncimi mai mari înoată. În repaus se echilibrează mai mult într-un picior, iar pe celălalt, a cărui încheietură se proiectează în urma cozii scurte, îl ține strîns sub pene, pe latura corpului. În această poziție, gîtul său lung este ținut încolăcit peste piept și spate, iar capul și vîrful ciocului sub penele aripilor. Glasul flamingului, destul de puternic, asemănător întrucîtva cu cel al gîștelor, are un rol important în timpul zborului, păstrînd legătura între membrii cîrdului.

Apropierea epocii de reproducere este marcată de jocuri originale. La aceste manifestări nupțiale, inițiate de masculi, participă adesea ambele sexe. Majoritatea mișcărilor din aceste momente sînt întru totul asemănătoare celor efectuate pentru aranjarea penajului, întinderea aripilor și a gîtului, cu singura deosebire că sînt mai rigide, avînd un caracter ritualizat, executarea lor de către un individ avînd un efect contagios asupra întregului grup, alcătuit uneori din sute de exemplare. O fluturare a capului este urmată de mișcarea în semn de salut a aripilor. Cînd aripile se desfac brusc, penele negre apar ca niște fulgere în masa roz a aglomerării de păsări. Urmează simularea curățirii penajului, pentru care păsările își răsucesc gîtul spre spate, lăsînd o aripă în jos și expunînd astfel penele negre ca niște ianoane. La salutul cu aripa cealaltă, pasărea se apleacă mult în față, apoi își aduce aripile puțin întredeschise deasupra spatelui. Urmează mărșălui-

tul, manifestare în care flamingii se adună în grupuri compacte, stau drepți, apoi defilează înainte și înapoi, în pas rapid, sincronizat; uneori simulează cu ciocul hrănirea. Treptat, manifestările pierd din impetuozitate și perechile încep să se separe, pornind în căutarea locului pentru construirea cuibului. Această alegere revine femelelor.

Cuibul flamingilor, avînd forma unui trunchi de con, de aproape jumătate de metru înălțime, este realizat din mîl întărit. Păsările îl zidesc cu ajutorul ciocului și îl consolidează cu ierburi, scoici, pietricele, pene ș.a., pentru a preveni surparea lui. Într-o colonie de flamingi sînt sute de cuiburi, care apar ca niște mușuroaie, adesea fiind inundate la bază. Cuiburile, distanțate între ele la cel mult două lungimi de gît, sînt apărate de ocupanți. În mijlocul cuibului, scobit ca o farfurie adîncă, este depus doar un singur ou, pe care îl clocesc ambii părinți timp de aproximativ 28 de zile.

Puii sînt hrăniți de părinți, la început cu o secreție a stomacului lor glandular. Ei rămîn în cuib doar 7—8 zile, după care pleacă prin apa de mică adîncime și chiar înoată, în tovărășia părinților. În marea aglomerație de păsări, părinții, care își recunosc puii după glas, hrănesc numai propriii pui; unui pui străin, rătăcit, nu-i dau de mîncare, chiar dacă acesta cere. La 6—8 săptămîni, puii încep să se hrănească și singuri, deși aparatul lor de filtrat nu este încă complet dezvoltat, procesul continuînd pînă la 70 de zile. La această vîrstă, puii au aripile complet dezvoltate și pot zbura. Ei se adună în grupuri de sute de exemplare, printre care se pot întîlni și unii adulți avînd pui întîrziați. Prima culoare a penajului puilor este cenușie-brună. Penajul frumos al adulților apare abia după 3—4 ani. Puii devin maturi la 6 ani, cînd cuibăresc pentru prima dată.

O curiozitate este faptul că puii de flaming au la început ciocul drept; abia la 2—3 săptămîni, acesta începe să se curbeze și mult mai tîrziu devine asemănător cu al părinților, ceea ce este foarte important pentru descifrarea evoluției grupului atît de original al flamingilor. Conform teoriei după care embrionul, în cursul dezvoltării, trece prin aceleași faze pe care le-a străbătut specia sa în decursul evoluției, flamingii au avut inițial ciocul drept, la fel cu cel al rațelor; în decursul timpului, ei s-au adaptat la un mod de hrănire diferit, care a condus la modificarea ulterioară a ciocului.

În grădinile zoologice, flamingii se îmblînzesc foarte repede, formînd un important punct de atracție. Cu timpul însă, coloritul roz natural al penajului dispare în aceste condiții. Pentru a putea menține culoarea asemănătoare exemplarelor din natură, este necesar să li se dea în hrană și morcovi, care conțin carotină.

Flamingii pot atinge vîrsta de 30 de ani.

Pescărușul argintiu lăsînd să cadă scoica din cioc.

PESCĂRUȘII *(Lariformes)*

Bine cunoscuți, pescărușii trăiesc în medii deschise, îndeosebi în preajma ralului marin, a Deltei Dunării și a apelor stătătoare din interiorul țării.

Penajul, asemănător la cele două sexe, este în general cenușiu pe partea perioară a corpului și alb în rest. În perioada reproducerii, la unele specii par pe cap porțiuni cu pene negre. Penele din vîrful aripilor au de regulă ete negre alternînd cu cenușiu.

Ciocul, turtit lateral, are culoarea galbenă sau roșie, uniformă sau cu iferite desene mai întunecate, care au rol în stimularea puilor de a cere rană de la părinți, precum și în recunoașterea partenerilor din aceeași spe-e. Acest din urmă rol a fost dovedit experimental prin modificarea desene-r de pe cioc, care s-a soldat prin hibridare între specii diferite. Picioarele, ulmate, sînt viu colorate: galbene, roșii, portocalii.

Datorită aripilor lungi și ascuțite, pescărușii sînt zburători excelenți, ând un zbor elegant, cu plutiri în aer de lungă durată; ei pot folosi de unune curenții ascendenți de deasupra întinderilor marine.

Hrana lor constă din pești de diferite specii și din nevertebrate aduse e valuri, victime ale capriciilor mării. Multe specii consumă resturi mena-ere de la fabricile de conserve sau urmăresc plugurile tractoarelor ce ară ămîntul în căutarea de larve.

Pescărușii sînt păsări monogame, formînd cupluri în vederea împere-herii. Puii lor sînt nidifugi, părăsind cuibul după cîteva zile, deși părinții e aduc hrană pînă cînd devin capabili să și-o procure singuri, așa cum rocedează păsările ai căror pui rămîn în cuib pînă la completa lor dezvol-are (nidicoli).

Pescărușul argintiu *(Larus argentatus)*

Este cea mai mare pasăre din neamul său care cuibărește la noi. Cele două sexe au penajul asemănător. Masculul este însă ceva mai mare, are gîtul mai gros și capul mai masiv.

Hrana pescărușilor argintii constă din pești și nevertebrate acvatice, care îi pescuiesc din zbor de la suprafața apei, scufundîndu-se doar par-

țial. Nu se dau în lături nici de la prinderea puilor altor păsări sau chiar ai propriei lor specii, atunci cînd aceștia se îndepărtează mai mult de părinți și se rătăcesc. Frecvent sînt văzuți seara pe plajele marine în căutarea resturilor de pîine, salam, brînză etc., fiind astfel consumatori ai unei largi game de produse. Pescărușii argintii sînt foarte inventivi cînd sînt nevoiți să rezolve problema hranei. Adeseori folosesc tactica zăganului în spargerea oaselor, lăsînd să cadă de la înălțime diferite moluște pentru a le zdrobi cochilia și a consuma apoi conținutul.

În deltă, pescărușul argintiu cuibărește pe grinduri sau pe aglomerații de stuf vechi, uscat. Cuibul, construit de ambii părinți din ierburi acvatice, este destul de înalt pentru a fi ferit de inundații. Adesea, cuibăritul are loc în colonii, perechile păzindu-și însă o anumită zonă în jurul propriului lor cuib. Pe la începutul lunii aprilie, femela depune trei ouă, colorate maroniu-oliv, cu desene și puncte mai întunecate, pe care le clocește singură aproape tot timpul.

Puii eclozează după aproximativ patru săptămîni de clocire, fiind acoperiți cu un puf des, cafeniu, brăzdat de desene mai întunecate, care-i mascheză în ambianța mediului, ferindu-i astfel de dușmani, mai ales că ei părăsesc cuibul doar la cîteva zile de la ecloziune. Hrana este adusă de ambii părinți, care o regurgitează în fața puilor. Este interesant de observat cum puii sînt atrași de pata roșie de la capătul mandibulei inferioare a părinților, pată pe care încearcă să o ciugulească, stimulînd astfel regurgitarea hranei. Sînt menționate cazuri cînd puii flămînzi au fost atrași de pata roșie de pe un cioc fals, făcut din carton. La vîrsta de 7—8 săptămîni, puii au penajul complet dezvoltat, dar cu un colorit diferit de cel al părinților: pe un fond maroniu închis pete mai deschise.

Tineretul zburător, după ce devine independent, se adună în cîrduri, la care se alătură adesea și adulții. Penajul tinerilor se schimbă parțial în fiecare an, așa încît la vîrsta de 3 ani, cînd devin adulți și sînt capabili să se reproducă, penajul lor este identic cu al adulților.

În medie, pescărușii argintii ating vîrsta de 2 ani și 8 luni. Un exemplar inelat a ajuns să trăiască în libertate pînă la 33 de ani. Se cunosc și cazuri cînd în captivitate pescărușii argintii au trăit 44 de ani, de unde reiese că viața păsărilor în natură nu este lipsită de riscuri, așa cum am fi înclinați să credem.

Pentru regiunile estice ale țării noastre, pescărușul argintiu este o pasăre sedentară. Iarna însă, atît adulții, cît și tineretul hoinăresc în căutare de hrană prin ținuturi cu ape neînghețate sau în preajma diferitelor fabrici alimentare, precum și în zona litoralului marin.

Pescărușul argintiu este pasărea care a pătruns cel mai recent în unele localități din interiorul țării. Ca și guguștiucul, el s-a adaptat la viața în localități, avînd și o trăsătură comună cu acesta: inventivitatea, și și-a schimbat radical, poate chiar într-o măsură mai mare decît guguștiucul, modul de cuibărit prin stabilirea în mediul urban. De la cuibul din natură, instalat jos pe grinduri sau pe aglomerații de stufăriș uscat, îngrămădit de ape și vînturi, între ierburi și stufărișuri în creștere, în singurătate și liniște, departe de om, el a trecut, în mediul zgomotos al orașelor, la un cuib total diferit, construit sus pe acoperișuri, fără nici o protecție față de eventualii răpitori sau de dogoarea soarelui, la distanță de sursele de hrană.

În anul 1977 am observat pentru prima dată pescărușii argintii adulți prezenți în epoca cuibăritului pe deasupra unor clădiri din București, ceea ce mi s-a părut o noutate interesantă. Sustras însă de alte preocupări, n-am

avut timp să-i urmăresc mai îndeaproape. În anul următor, am găsit pui de pescăruși argintii pe acoperisul mai multor clădiri, i-am fotografiat și i-am inelat, reușind să-mi confirm bănuiala că pescărușii cuibăriseră în capitală.

Cercetînd în decurs de cîțiva ani modul cum aceste păsări îndrăznețe s-au instalat în București, la o distanță atît de apreciabilă de Delta Dunării și de litoralul marin, mi-am format anumite păreri privind condițiile pe care ele le caută în noile locuri în care s-au stabilit. Am constatat că pescărușii aleg clădiri înalte, acoperite cu olane sau țiglă pentru a nu se înfierbînta sub razele soarelui, cu panta acoperișului cît mai puțin înclinată, care să asigure stabilitate cuibului și în același timp maximum de protecție pentru pui, știut fiind că aceștia părăsesc cuibul la cîteva zile după ce au ieșit din ou și caută să se pitească în locuri cît mai ferite pentru a nu fi zăriți de dușmani. Ferm convins de necesitatea acestor condiții pentru ca pescărușul argintiu să se poată încetățeni în localități, nu credeam că, în absența lor, s-ar putea instala undeva. Și iată că această pasăre a ținut să-mi arate că mă înșelasem și să mă facă atent că un cercetător al viețuitoarelor nu trebuie să se pripească niciodată, ci să-și formeze părerile după cît mai multe observații efectuate în condiții diferite. Astfel, ajuns în peregrinările mele într-o localitate de provincie, fără multe clădiri înalte, atenția mi-a fost atrasă la vederea unei păsări destul de mari pe o antenă de televizor. Nu era familiarul guguștiuc și nici un porumbel. Mi-am îndreptat binoclul către ea și am constatat că era un pescăruș argintiu. Da, un pescăruș argintiu pe antena de televizor a unei case fără etaj, deci scundă. Întrucît era epoca de cuibărit a pescărușului argintiu, prezența unui exemplar adult la mică înălțime, în mijlocul unei localități cu străzi zgomotoase mi s-a părut cu totul ireală. Dacă nu l-aș fi văzut mișcînd, aș fi crezut că cineva a montat pe antenă o pasăre împăiată. M-am apropiat de clădire,ocolind cîteva străzi, și am constatat că pe antenă străjuia atent, numai ochi și urechi, un mascul de pescăruș argintiu. Și totuși nu-mi venea să cred. Ca să mă conving dacă nu era cumva accidentat, m-am apropiat și mai mult și, agitînd mîinile în sus, l-am speriat. Pescărușul s-a înălțat în zbor și a început să se rotească deasupra casei, cîrîind strident. Era limpede nu numai că pasărea era validă, ci și că avea motive să se agite. Manifestările erau aidoma celor ale pescărușilor pe care-i urmărisem în capitală, urcîndu-mă pe numeroase acoperișuri, iar cîrîitul strident era semnalul specific al pescărușilor, care avertizează puii să stea nemișcați. În timp ce, nedumerit, mă întrebam unde ar fi putut să-și instaleze cuibul, unde puteau fi puii, casa fiind acoperită cu tablă alunecoasă, care se putea înfierbînta mult la soare, și acoperișul avînd o înclinație de cel puțin 45°, și cum puteau supraviețui puii în astfel de condiții, a apărut și femela, care s-a asociat la manifestările de vădită iritare, regurgitînd chiar din aer cîțiva peștișori pe care-i aducea în gușă. Am intuit că puii erau deja mărișori pentru că în această perioadă, cînd unul din părinți este plecat după hrană, celălalt stă în apropiere pentru a păzi puii. Deci, puii trebuiau să fie pe undeva pe acoperiș, fapt pe care mi l-a confirmat proprietara casei, sosită între timp. Cerînd permisiunea să mă urc pe casă pentru a inela puii, am revenit în acest scop peste cîteva zile cu două ajutoare. Am fost însă nevoit să renunț pentru că puii erau prea mari; ei nu mai stăteau tupilați și imobili, ci, speriați de apropierea omului, fugeau pe acoperișul alunecos, riscînd să se rostogolească și să cadă.

Cazul acesta de cuibărire a pescărușului argintiu era cu totul ieșit din comun față de toate celelalte pe care le întîlnisem pînă atunci. Am căutat

să reconstitui faptele și am constatat că pescărușii au cuibărit pe coșul de zid al clădirii, pe un spațiu între două guri de ieșire a fumului, partea superioară avînd o margine de tencuială. Puii au sărit apoi de pe coș, de la o înălțime de peste un metru, pe acoperiș, unde părinții i-au hrănit pînă au crescut destul de mari. După urmele văroase ale fecalelor, am dedus că puii stătuseră mai mult în unghiul format între coș și panta de sus a acoperișului, unde primiseră, desigur, și hrana, și că, pentru a evita fierbințeala tablei, se roteau în jurul coșului, urmînd umbra lăsată de acesta. În faza de dezvoltare în care i-am descoperit, puii, în tendința de a se îndepărta, alunecau pe tablă pînă aproape de margine, după care, cu tălpile lor de rață, se străduiau să urce panta alunecoasă. Ceea ce nu am reușit încă să-mi explic este modul cum cei trei pui nu au căzut în gurile coșului în primele zile după ecloziune, dar mai ales cum s-au orientat să sară de pe coș pe acoperiș în unghiul pe care acesta îl făcea cu panta de sus a acoperișului.

Din acest caz, care pune în lumină puterea mare de adaptare a pescărușului argintiu față de noile condiții în care se instalează, am învățat o dată în plus că, după efectuarea a zeci de observații cu aceleași rezultate, ce te conduc la o concluzie, o nouă observație îți poate furniza date cu totul diferite, care pot schimba radical părerile anterioare, considerate pînă atunci ca definitive.

Cu prilejul inelării puilor de pescăruș argintiu de pe acoperișul diferitelor clădiri, am mai remarcat cît de dezvoltate sînt memoria și spiritul de observație al acestor păsări interesante. Revenind la mai multe zile după o acțiune de prindere și inelare a puilor în prezența părinților lor, care se roteau agitați în aer, aceștia m-au recunoscut imediat de la înălțimea clădirii multietajate, s-au ridicat în zbor și au început să se rotească în cercuri, cîrîind strident pentru a-și avertiza puii de pericol. Faptul mi s-a părut cu atît mai curios cu cît clădirea adăpostea o școală cu internat în curtea căreia se perindau permanent zeci de persoane, dintre care eu am fost identificat imediat.

CĂLIFARII
(Anatidae)

Călifari albi
la vizuină.

Călifarii sînt păsări ce întrunesc caractere atît ale gîştelor, cît şi ale raţelor, fiind însă mai apropiate de acestea din urmă. Prin deplasarea cu uşurinţă pe sol şi prin zborul cu bătăi lente de aripi se aseamănă cu gîştele, dar forma corpului, a capului şi a ciocului îi apropie mai mult de raţe. Ca mărime se situează între cele două grupe, de care se deosebesc prin coloritul viu al penajului, asemănător la ambele sexe, precum şi prin cuibăritul în vizuinile din pămînt.

În România, se întîlnesc în Dobrogea cele două specii de călifari cunoscute, călifarul alb şi călifarul roşu.

Călifarul alb *(Tadorna tadorna)*

Constituie una din raritățile țării noastre în general şi ale Deltei Dunării în special, răspîndirea sa fiind limitată la cîteva zone din Dobrogea. Prin colorit, călifarul alb este considerat una din cele mai frumoase păsări din neamul raţelor de pe meleagurile noastre. La albul corpului se adaugă capul, gîtul şi oglinzile aripilor verzi, gulerul lat din jurul gîtului, ciocul şi picioarele de un roşu intens, remigele, vîrful cozii, o fîşie în lungul pieptului, precum şi două pete alungite la baza aripilor, negre. Masculul prezintă la rădăcina ciocului o cornozitate roşie, de forma unui cucui. Penajul este asemănător la ambele sexe.

Soseşte la noi primăvara, pentru a cuibări, pentru ca toamna să ne părăsească, îndreptîndu-se către ţările din jurul Mării Mediterane, unde iernează.

Spre deosebire de toate celelalte specii din grupul raţelor, călifarul alb cuibăreşte sub pămînt, în vizuini părăsite de vulpi sau bursuci, săpate în dune întărite de nisip, în pamînt, sub stînci, avînd intrarea bine mascată de vegetaţie. Nu de puţine ori s-a afirmat că poate cuibări şi în vizuinile ocupate, alături de cumătra vulpe sau de bursuc, care nu se ating de năsărea ce clocește sau de ouăle acesteia. Realitatea nu a confirmat însă această posibilitate, relatarea aparţinînd nespecialiştilor şi fiind crezută, pentru partea ei de senzaţie, tot de nespecialişti.

Cuibul, instalat la 1—2 m sau chiar mai mult în interiorul vizuinii, este construit din resturi de plante uscate și căptușit cu puf și pene.

În perioada de alcătuire a cuplurilor, femela călifarului alb, aidoma multor specii de rațe, provoacă masculii unul contra altuia, alegîndu-l pe cel învingător.

La începutul lunii mai, femela depune un număr de 8—12 ouă, smîntînii, ușor lucitoare și cu o granulație fină, pe care le clocește singură timp de 28—30 de zile. Clocitul începe odată cu încheierea pontei, fapt pentru care puii eclozează toți deodată. Cînd femela părăsește cuibul pentru a se hrăni, acoperă ouăle cu un strat gros de puf în scopul de a le proteja și a le menține căldura. În aceasta perioadă a clocitului, masculul face o adevărată gardă la oarecare depărtare de gura vizuinii, care se află de obicei în apropierea unui luciu de apă. Dacă cineva se apropie de vizuină, masculul efectuează în zbor mai multe ronduri în jurul celui nedorit pentru a-i distrage atenția.

Călifar alb „cosind" cu ciocul.

După ciocnitul ouălor, pînă la retragerea gălbenușului în corpul puilor, bobocii emit un piuit, la care femela-călifar le răspunde. În acest fel se realizează, încă din ou, imprimarea pe cale sonoră a glasului mamei de către pui, care o vor recunoaște astfel ușor după ecloziune. Acest mecanism este cu atît mai necesar în cazul călifarului, cînd, datorită modului de cuibărit în vizuini, puii ies afară cu oarecare dificultate, iar cunoașterea prealabilă a glasului matern îi ajută să se regăsească mai lesne.

După ieșirea din ou, bobocii își urmează mama, la grup ataşîndu-se și masculul, care devine acum foarte atent și grijuliu cu familia. Puii sînt însoțiți pe apă, hrănindu-se singuri cu vegetație măruntă și mici nevertebrate. La vîrsta de 15—20 de zile, puful învelitor începe să fie înlocuit treptat cu penajul în creștere. Cînd puii ating 5—6 săptămîni, mai multe familii de călifar se pot uni, formînd grupuri mici, iar la 8 săptămîni tineretul devine independent, separîndu-se de adulți. Puii ajung la maturitate la vîrsta de 2 ani.

Hrana călifarului alb constă îndeosebi din larve, viermi, crustacei și moluște, pe care păsările le găsesc în nisipurile și în mîlul acoperit cu un strat subțire de apă „cosind" cu ciocul dintr-o parte în alta, în timp ce înaintează prin apa puțin adîncă.

Cîndva, am avut prilejul să urmăresc un caz interesant. Un călifar fără femelă din propria-i specie s-a împerecheat în captivitate cu o femelă de

rață sălbatică mare, care a depus ponta pe acoperișul unei voliere. Am putut constata cu această ocazie grija călifarului față de femela care clocea și pe care aproape nu o pierdea din ochi, alungînd orice pasăre ce ajungea în preajma acesteia. Mai tîrziu, am înlocuit ouăle nefecundate ale femelei de rață mare cu altele fecundate, din care au ieșit boboci. Am fost uimit atunci de devotamentul și dăruirea cu care călifarul își păzea și își apăra familia, în jurul căreia făcea o gardă permanentă, deși nici femela, nici puii nu erau din neamul său.

Altădată, am găsit în natură, între mai multe găuri existente la înălțimi diferite în peretele unei gropi provenite din săpături, o vizuină ocupată de o familie de călifari albi. M-am gîndit că pasărea nu își alesese un loc bun de cuibărit, deoarece după ecloziune, chiar dacă puii ar fi reușit să iasă prin gaura vizuinii, ei ar fi căzut în groapă, unde ar fi pierit, nereușind să mai iasă. Deși eram dornic să cresc și călifari în captivitate, întrucît nu eram pregătit cu incubator de teren în care să pot lua și transporta ouăle pînă la întoarcerea acasă, am plecat gîndind cu amărăciune la soarta ce-i așteptă pe pui după ieșirea din ou. Abia după mai mulți ani mi-am dat seama că grija mea cu referire la viața puilor din acea vizuină nu a fost justificată. Mai tîrziu, crescînd în captivitate călifari albi, un cuplu și-a depus ponta într-o scorbură de copac cu intrarea la nivelul solului. Cîteva rațe leșești cu care călifarii conviețuiau pe același mic lac au deranjat femela ce clocea, iar aceasta a părăsit cuibul. Am luat atunci ouăle și le-am incubat artificial, pentru a salva puii. După aproximativ 16 zile am auzit primele ciocănituri în coaja ouălor, ceea ce m-a bucurat deoarece nu eram sigur dacă ouăle nu au fost răcite și embrionii morți. Am amenajat în grabă un țarc cu tot ce le era necesar bobocilor, creîndu-le și o mică baltă pentru a se simți cît mai aproape de condițiile lor naturale. Pereții țarcului au fost făcuți din panouri din pînză de sac, avînd ramele din scînduri.

După ce toți puii au ieșit din ouă și li s-a uscat puful, i-am plasat în țarcul amenajat, dîndu-le o hrană cît mai potrivită gustului lor; apoi i-am lăsat un timp singuri. După mai puțin de două ore am găsit un pui, apoi altul fugind prin iarbă la o oarecare distanță de țarc. I-am readus la locul lor, astupînd unele mici spații dintre panourile țarcului și sol, pe unde bănuiam că ar fi putut ieși. La un control repetat după un timp oarecare, am observat din nou dispariția din țarcul împrejmuit a cîtorva pui, pe care, după multă căutare, i-am găsit mai departe în iarbă. Am controlat iarăși pereții țarcului, fără să mai constat o altă posibilitate de evadare a puilor din țarc. M-am așezat atunci la pîndă într-un loc ferit spre a vedea ce se întîmplă. După un timp îndelungat, care mi-a pus răbdarea la încercare, am văzut că unul din pui, asemenea unei pisici, începu să se cațăre rapid pe pereții verticali ai panoului înalt de peste un metru, pentru a coborî apoi pe partea opusă, luînd-o la sănătoasa. Apoi, altul i-o luă pe urmă. Și aceasta o făceau cu o iuțeală nemaipomenită. Mi-am pregătit aparatul de fotografiat pentru a surprinde momentul, dar bobocii escaladau pereții de pînză ai panoului cu atîta repeziciune încît n-am reușit să potrivesc claritatea imaginii.

Nu-mi venea a crede ochilor ceea ce vedeam. Crescusem pînă atunci boboci de lebădă, de gîscă sălbatică, de rațe de cele mai diferite specii, dar **o asemenea scena nu mai văzusem. Am prins la repezeală un pui pentru a cerceta tălpile lui de rață. Am constatat atunci prezența unor gheare curbate, ascuțite ca acele. Acesta era misterul. Puii de călifar sînt dotați de la ieșirea din ou cu asemenea „instrumente de cățărat", pe care le folosesc în cele mai variate situații, chiar și pe o pînză verticală de sac. Mi-am explicat atunci că**

și puii de călifar născuți în vizuina pe care o găsisem cu mai mulți ani în urmă și cărora le prevăzusem o soartă neiastă au ieșit teferi și nevătămați din groapă, în eventualitatea cînd ar fi căzut, prin aceeași dibace escaladare a pereților de lut aspri. De fapt, deprinderea călifarului de a cuibări în vizuini evoluînd de-a lungul timpului, selecția naturală ar fi eliminat puii proveniți de la părinții care și-ar fi ales un mod nepotrivit de cuibărit, încît această greșeala nu s-ar mai fi perpetuat.

Călifarul alb este o pasăre migratoare, toamna părăsind locurile de cuibărit pentru a se îndrepta către ținuturile de iernare din sud. În condițiile anotimpului rece din țara noastră am iernat în mod curent călifari albi, care nu au arătat vreo suferință dormind pe zapadă chiar cînd aveau adăposturi la dispoziție. Hrana care li se dădea era consistentă și din belșug. Această experiență am aplicat-o apoi și la alte specii migratoare, ca ciufi pitici, șoimuleți de seară, turturele, convingîndu-mă că nu temperatura scăzută determină păsările să migreze toamna, ci lipsa de hrană din timpul iernii.

PESCĂRUȘII VERZI
(Alcedinidae)

Pescărușul albastru
ucigînd prada.

Răspîndite în zonele temperate și tropicale ale globului, aceste înaripate fac parte din grupul heterogen *Coraciiformes*, alături de dumbrăvenci, prigorii și pupeze. Sînt păsări mult specializate, avînd ciocul conic, puternic și drept, aripile și coada scurte și rotunjite, iar capul voluminos. Coloritul penajului este viu, formînd diferite combinații de verde, albastru și roșu. Hrana constă din pești, pe care îi prind după o prealabilă pîndă, căzînd vertical asupra lor de pe o creangă sau din aer.

În țara noastră trăiește o singură specie, care este sedentară: pescărușul albastru.

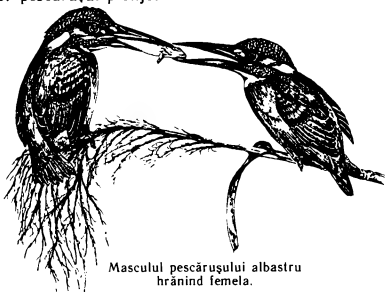
Pescărușul albastru *(Alcedo atthis)*

Cînd lotca lunecă lin pe unul din canalele deltei, dintre numeroasele păsări stîrnite de apropierea omului, una atrage cu deosebire atenția, anume pescărușul albastru. Zburînd rapid la rasul apei, înaintea lotcii, el pare mai degrabă o piatră prețioasă ce străfulgeră pentru cîteva clipe, pierzîndu-se la prima cotitură a canalului.

Cunoscut încă din mitologia greacă, pescărușul albastru, ai cărui strămoși au fost păsări arboricole ce se hrăneau cu insecte, șopîrle și rozătoare mici, este singurul reprezentant al neamului său pe meleagurile țării noastre atît vara cît și iarna, cînd urcă mai ales în susul rîurilor și al pîraielor repezi ce nu îngheață. Rudele sale sînt răspîndite îndeosebi în ținuturile temperate și tropicale.

Coloritul, asemănător la ambele sexe, este albastru-verde cu stropi albi pe aripi și albastru-turcoaz superb cu strălucire metalică fosforescentă pe spate. Obrajii și partea inferioară a corpului sînt roșcat-cărămizii. Penajul, unsuros, este bine lipit de trup. Corpul, mai mic decît al unui graur, este musculos, îndesat. Capul, adaptat pentru a susține un cioc puternic, apare exagerat de mare față de corp. Ciocul, conic, ascuțit la vîrf, constituie o armă puternică pentru capturarea prăzilor. Picioarele, de culoare roșie, sînt slabe, scurte, cu cele trei degete dinainte unite pe o anumită porțiune, printr-o pieliță, ca și la prigorii. Aripile sînt rotunjite, ca și coada, care este scurtă.

Hrana de bază a pescărușului albastru constă din peștișori mici, pe care îi vinează după ce a stat în prealabil la pîndă pe un fir de stuf sau pe o ramură de salcie, de unde plonjează ca o săgeată, cu ciocul deschis, intrînd adesea cu întreg corpul sub apă. În timpul plonjării, pleoapele rămîn deschise, globul ocular fiind protejat de cea de-a treia pleoapă semiopacă, caracteristică păsărilor. Cu peștișorul în cioc, pescărușul iese din apă, împrăștiind stropi în jur, și se instalează pe un loc mai tare, de care izbește prada pentru a o ucide. Dacă este destinat puilor, peștișorul este transportat cu capul înainte pentru ca aceștia să-l poată înghiți mai ușor. Cînd peștișorii au țepi, înainte de a-i înghiți sau a-i oferi puilor, îi izbește de o ramură pentru a-i omorî și apoi îi freacă de aceasta pînă ce toți țepii sînt îndepărtați. În lipsa unui suport pe care să stea la pîndă, pescărușul poate fîlfîi din aripi la mică înălțime deasupra apei și în acest caz, în afară de peștișori, capturează și alte viețuitoare, ca libelule, păianjeni, mormoloci, crustacei etc. Procurarea hranei nu este deloc ușoară, după cum a putut constata un cercetător dotat cu multă răbdare, care a arătat că pentru prinderea unui peștișor pescărușul plonjează în medie de zece ori.



Masculul pescărușului albastru hrănind femela.

În perioada reproducerii, pescărușul albastru păzește o anumită porțiune de canal în malul căreia se află cuibul, marcînd-o prin strigătele lui pătrunzătoare și efectuînd în același timp zboruri „de inspecție" în susul și în josul cursului apei. Niciodată nu am găsit ocupate două cuiburi alăturate pentru că, atunci cînd un alt pescăruș încearcă să se instaleze în zona păzită, nelăsîndu-se intimidat de ripostele ocupantului, acesta se repede furios și-l izbește împingîndu-l în apă. În timpul nuntitului, masculul urmărește insistent femela în zborul lui, asemănător cu al unui fluture, acompaniat de șuierături puternice, prelungite. Pe sol face plecăciuni, întinde gîtul, îndreptîndu-și ciocul în sus, apoi, îndoindu-și ușor picioarele, se lasă pe spate pînă cînd trupurile celor două păsări fac între ele un unghi și, desfăcîndu-și aripile, pune în evidență albastrul lucios al spatelui. Tot acum au loc și zborurile de înălțime în preajma viitorului loc de cuibărit, care adesea este același din anul precedent. Dacă malul în care au avut cuibul cu un an înainte s-a surpat sau dacă păsările sînt tinere și cuibăresc pentru prima dată, își construiesc un nou lăcaș săpînd o altă galerie în mal. La această muncă participă ambele sexe, care, de pe o rămurică de salcie sau de pe o rădăcină ieșită din malul vertical, se reped cu toată forța, cu ciocul lor

puternic, în peretele de lut al malului, unde fac o mică săpătură de ale cărei margini să se poată agăța. Apoi, cu ciocul și cu picioarele sfredelesc pămîntul, pe care îl aruncă afară pe măsură ce se formează culoarul. După mai multe zile ajung să realizeze un tunel de pînă la un metru lungime, în fundul căruia amenajează o porțiune mai lărgită, vatra cuibului. În pauzele făcute la săparea galeriei cuibului și după terminarea construcției, are loc ritualul hrănirii femelei de către mascul. Masculul prinde un peștișor, pe care îl oferă femelei, ținîndu-l cu capul înainte. Femela, stînd într-o poziție caracteristică, aproape verticală, cu ciocul în aer și filfiind din aripi, îl primește cu satisfacție. Obiceiul de a hrăni femela, întîlnit la multe alte specii de păsări în perioada nuntitului, consolidează cuplul și în același timp asigură o hrană bogată pentru formarea ouălor, care în totalitate pot depăși la unele specii jumătate și chiar mai mult din greutatea corpului. Femela singură nu ar fi în stare să-și procure hrana, datorită ovarului în dezvoltare.

Cele șapte-opt ouă depuse pe un mic așternut de iarbă uscata sînt albe, lucitoare. După depunerea în întregime a pontei începe clocitul, care este asigurat cu schimbul de ambele sexe. Puii ies din ou după 19—21 de zile. Pe parcursul clocitului și apoi al creșterii puilor, cuibul, în care, ca într-o listă de bucate, se pot recunoaște speciile consumate în acest timp, devine o aglomerație de oscioare, rezultate din regurgitarea resturilor de peștișori ce au servit drept hrană.

Cînd puii sînt mici și golași, unul din părinți îi acoperă, iar celălalt îi aprovizionează cu hrană. După ce s-au acoperit de un scut de tulee cu aspect țepos, ambii părinți le aduc de mîncare. În momentul cînd unul dintre părinți intră cu hrana în tunel, acesta se întunecă și puii, astfel avertizați, încep să se agite în așteptarea mesei. Este de ajuns să astupe cineva cu mîna gura tunelului, pentru ca reflexul puilor de a deschide ciocul să se producă brusc. Cînd au crescut mai mari, puii își așteaptă părinții cu hrana la gura tunelului; primul apare puiul cel mai flămînd, care, după ce și-a primit porția, potolit, se retrage în vatra cuibului, mergînd de-a-ndăratelea; urmează al doilea „flămînd", apoi al treilea, pînă cînd toți își astîmpără foamea. Cam pe la vîrsta de 4 săptămîni, puii sînt capabili de zbor și, rînd pe rînd, încep să părăsească galeria cuibului. Părinții continuă însă să-i mai hrănească o bună bucată de timp pe ramurile sălciilor sau pe firele de stuf aplecate, pînă ce puii devin apți să pescuiască singuri.

Dacă sezonul nu este prea întîrziat, pot fi depuse încă un rînd de ouă, din care iese o nouă generație de pui. Întrucît în Delta Dunării viiturile apelor de primăvară se prelungesc de obicei mai mult timp, iar malurile lutoase ale gîrlelor sînt inundate și pescărușii sînt nevoiți să aștepte pînă ce cuiburile lor devin accesibile, rar are loc în acel an al doilea cuibărit.

Toamna, tineretul se risipește care încotro, fiecare căutînd să-și găsească un loc care să-i asigure traiul. Iarna face multe victime printre pescărușii albaștri, care rămîn credincioși meleagurilor pe care s-au născut. Apele înghețînd, ei sînt nevoiți să urce pe cursul riurilor și al pîraielor care mai șiroiesc încă și în care își mai pot agonisi hrana. Adeseori însă, poleiul le prinde penajul și chiar micile lor picioruțe, care se lipesc de rămuri, și astfel sînt împiedicați să se miște.

Consultînd o lucrare ornitologică, am găsit afirmația că mulți pui de pescăruș albastru se înecă în perioada ieșirii la zbor, încercînd să pescuiască singuri. Nu aș fi dat crezare acestei informații dacă personal nu aș fi constatat ceva asemănător. Primisem de la un colaborator cinci pui de pescăruș albastru aproape zburători, pe care i-am instalat într-o volieră,

cu scopul de a le urmări comportamentul îndeosebi în faza cînd ajung să plonjeze pentru a-şi captura prada. Deoarece puii nu erau încă complet zburători, eram obligat să mai amin observaţiile. Curînd însă am constatat cu surprindere cum, cu privirea aţintită spre pămînt, unde depistaseră ceva (o pietricică, o aşchie), puii se aruncau pe rînd de pe crengutele pomului în care stăteau, căutînd să ia în cioc „prada" ochită. Mi-am dat seama atunci că reflexul plonjării era deja elaborat şi că puteam începe observaţiile. Jos, în mijlocul volierei am pus un lighean cu apă, în care am introdus peştişori mărunţi. Cum puii erau blînzi, i-am hrănit din mînă şi apoi am plecat. Înapoindu-mă după aproape o oră, am constatat cu mihnire că un pui zăcea înecat în mijlocul ligheanului, cu aripile desfăcute. Am presupus că a fost un accident. Scoţînd puiul din lighean, am mai zăbovit puţin în jur şi, pentru că nu se întîmpla nimic deosebit, am plecat din nou. Revenind peste cîtva timp, am găsit un alt pui care zăcea cufundat în apă cu faţa în jos; deşi mai mişca încă, toate eforturile depuse pentru a-l salva au fost zadarnice. Mihnirea mea era dublată de nedumerire. Am hotărît să rămîn pe loc şi să urmăresc îndeaproape ce se va întîmpla, fără să fiu văzut de pui, stînd ascuns îndărătul unei pînze ce căptuşea o latură a volierei. Abia după cîteva ore de aşteptare am observat cum unul din puii rămaşi şi-a aţintit privirea asupra ligheanului cu apă în care mişcau peştişorii şi a plonjat în picaj, dar nu a reuşit să prindă nimic. Penajul i se udase într-o oarecare măsură. După cîteva minute a repetat tentativa, tot fără succes. De data aceasta însă n-a mai reuşit să se ridice din lighean, penajul fiind şi mai îmbibat cu apă; cu cît puiul se zbătea mai mult, cu atît eforturile lui deveneau mai zadarnice. Am intrat repede în colivie şi l-am salvat, scoţînd afară totodată şi ligheanul. Nemaiavînd curajul să repet trista experienţă, pe cei trei pui rămaşi i-am crescut apoi cu hrană dată la mînă.

Din această întîmplare am rămas încă mult timp cu o nedumerire, care mă înţepa ca un ghimpe: cum se poate ca aceste păsări, care prin modul lor de viaţă vin permanent în contact cu apa, să nu aibă penajul impermeabil? Cu timpul, am reuşit să găsesc explicaţia: în natură, puii îşi părăsesc cuibul subteran la o vîrstă mai mare decît a puilor asupra cărora urma să-mi fac observaţiile şi al căror penaj nu era complet dezvoltat, ei fiind scoşi din cuib de om. Impregnarea cu grăsime a penelor la pui în natură se realizează mai ales prin frecarea de pereţii tunelului, în mişcarea lor permanentă de dus-întors ori de cîte ori părinţii vin să le aducă hrana. Prin faptul că, după ieşirea la zbor, puii mai sînt hrăniţi încă de părinţi timp de mai multe săptămîni, fiind scutiţi astfel de a plonja, penajul lor ajunge în acest timp perfect apt pentru ca, la contactul cu apa, să nu se ude. Puii pe care îi urmăream au plonjat prea timpuriu, cînd penajul lor, neimpregnat cu grăsime, se îmbiba uşor cu apă.

Şi totuşi cum se pot produce şi în natură astfel de accidente? Probabil că, în condiţii cu hrană puţină datorită apelor tulburi sau altor cauze, cînd părinţii nu-şi pot îndestula puii, aceştia sînt nevoiţi să părăsească cuibul mai de timpuriu şi să încerce singuri să pescuiască. Există însă pericolul ca ei să se înece, mai ales că în natură apar riscuri în plus, ca adîncimea mare a apelor, viteza curenţilor etc.

Să ne mai amintim şi de observaţia cercetătorului care constatase că, pentru a prinde un peştişor, pescăruşul albastru adult face în medie nouă încercări nereuşite, deci tot atîtea ocazii pentru a-şi uda penajul. Cu atît mai mult va fi expus un pui neexperimentat şi cu penajul insuficient pregătit de a veni în contact cu apa.

Prin regimul de hrană, pescăruşul albastru este folositor, capturînd mai ales peşti bolnavi, infestaţi de paraziţi, precum şi specii de peştişori cu ţepi, pe care foarte puţine răpitoare se încumetă să-i prindă şi să-i consume.

PĂSĂRI DE MLAŞTINĂ

LIMICOLELE *(Charadriiformes)*

Bătăuşi în diverse „haine" şi în poziţie de luptă.

Acest grup cuprinde mai multe familii, pregnant deosebite între ele atît prin aspectul păsărilor, cît şi prin obiceiurile şi modul lor de viaţă.

De talie mijlocie, reprezentanţii acestui grup sînt legaţi în general de mediul acvatic, şi anume de întinderi mlăştinoase şi de ape de mică adîncime, în care îşi găsesc hrana, constînd în diferite nevertebrate mărunte, ca larve, viermi, crustacei, moluşte etc.

O bună parte dintre specii, cuibărind în ţinuturile de tundră nord-asiatice, migrează în perioada rece a anului spre regiunile sudice. Aşa se explică de ce, pe lîngă limicolele ce cuibăresc în Delta Dunării, se întîlnesc aici şi numeroase alte specii care poposesc în aceste locuri atît toamna, în trecere spre sud, cît şi primăvara, la întoarcere spre nord.

Caracteristic acestui grup este faptul că însumează numeroase specii la care clocitul şi creşterea puilor revin masculilor, mai mici şi cu penajul mai moderat colorat în comparaţie cu femelele,care sînt şi foarte arţăgoase în perioada reproducerii.

Pentru carnea gustoasă a acestor păsări, ca şi pentru măiestria ce se impune în vînarea lor, limicolele sînt mult apreciate în cinegetică.

Bătăuşul *(Philomachus pugnax)*

Una din curiozităţile grupului din care face parte, bătăuşul este frecvent întîlnit în Delta Dunării, fiind în trecere, atît primăvara, cît mai ales în toamnă,cînd cîrdurile, la care s-a alăturat şi tineretul născut în vară, sînt mai numeroase.

Cuibăreşte în ţinuturile nordice ale Europei şi Asiei, putînd atinge cele mai înalte latitudini.

În perioada de pasaj prin ţara noastră, bătăuşul nu atrage atenţia nici prin penajul lui, care este modest, nici prin comportament. Penajul este la ambele sexe cafeniu solzat, iar ciocul şi picioarele de un gălbui spălăcit. Singură talia masculilor este oarecum exagerată faţă de cea a femelelor.

Primăvara însă, după ce părăsesc delta şi ajung în ţinuturile nordice, penajul masculilor devine extravagant, de nerecunoscut, în timp ce femelele

își păstrează coloritul lor modest. Penajul mărunt de pe obrajii masculilor și din jurul ochilor cade, în locul lui făcîndu-și apariția o zonă cu nodozități dezgolite, ale căror culori variază de la un mascul la altul, virînd de la galben la roșu. În jurul gîtului apare un guler imens de pene, iar deasupra urechilor două smocuri de pene lungi și înguste, ca niște coarne. Ceea ce frapează însă este faptul că gulerele și smocurile de pene auriculare sînt de cele mai variabile culori de la un exemplar la altul, așa cum nici un creator de modele colorate nu și-ar putea imagina, astfel încît nu se vor găsi doi masculi colorați la fel. În afara restului penajului de pe corp, care variază de la un exemplar la altul, gulerele pot fi albe, negre, brune, simple sau zebrate, pe fond închis sau deschis, în întregime sau numai la capete etc. Smocurile urechilor pot fi și ele albe, negre, brune, uniforme sau zebrate, pe diferite fonduri, ca maro, galben, portocaliu, negru, coloritul acestora fiind diferit de cel al gulerelor, adesea în vădit contrast, realizîndu-se cele mai bizare combinații. În această perioadă se colorează și ciocul și picioarele masculilor. Ciocul poate fi roșu, galben, portocaliu, cafeniu, cafeniu cu vîrful mai mult sau mai puțin întunecat, negricios, iar picioarele verzi, oranj, galbene sau de culoarea cărnii, fără nici o legătură cu coloritul ciocului. Aceste combinații, care fac ca, din sutele și miile de masculi, nici unul să nu semene cu altul și care se mențin de la an la an la același exemplar, constituie un aspect nemaiîntîlnit în lumea păsărilor, situînd bătăușii printre speciile cu cel mai pronunțat dimorfism cromatic din întreaga lume a zburătoarelor planetei.

Dotați cu astfel de armuri originale, masculii se adună în locurile de reproducere, așa-numitele „arene de bătaie", unde se disting trei categorii de luptători: masculii de rangul întîi sau stăpînii teritoriului, masculii secundari și „sateliții". Prima categorie este formată din masculi în plină maturitate, care ocupă teritoriul cel mai mare, de 30 m în diametru, situat în centrul arenei. Secundarii, cea de-a doua categorie, sînt păsări tinere sau foarte bătrîne, a căror prezență este mai puțin obligatorie și care se pot muta de la o arenă la alta; teritoriul lor se află la marginea arenei; cu fiecare an, exemplarele tinere pot avansa spre centrul arenei. „Sateliții" nu au un teritoriu propriu, menținîndu-se în jurul arenei principale.

Adunați în aceste arene, mai mulți masculi își dispută forțele luînd poziția unor gladiatori, cu corpul mult înclinat înainte, cu gulerul larg desfăcut în chip de pavăză, cu smocurile urechilor răsfirate în lături și cu ciocurile ascuțite îndreptate spre adversarul cu care fiecare este angajat într-o competiție îndîrjită. Așezați față în față, ca pentru un duel, ei își trimit săgețile ciocurilor în pielea noduroasă a feței ori în platoșa gulerului ce le apără toată partea dinainte a corpului. După această luptă, din care nu neapărat iese un învingător și un învins, masculii se liniștesc și își reiau locul în arenă. Uneori, luptele sînt aparente, masculilor fiindu-le suficient să se încrucișeze reciproc pentru a-și asigura împerecherea cu o femelă. La apariția unei femele, în haina ei modestă, focul luptei se aprinde. În cele din urmă, aceasta își alege partenerul, cu care se împerechează. Urmează apoi și alte femele, care procedează la fel. Dacă stăpînii teritoriului sînt angajați în dispute cu adversarii, unii „sateliți", profitînd de ocazie, fecundează și ei cîte o femelă. Cînd stăpînul observă, e prea tîrziu.

Din aceste manifestări nupțiale ale bătăușului nu se constată neapărat preferințe: un mascul poate fecunda mai multe femele, iar o femelă poate fi fecundată de mai mulți masculi. Acest mod de reproducere colectivă și îndeosebi coloritul extravagant al masculilor se explică prin existența mult

mai numeroasă a acestora în comparație cu numărul femelelor apte de împerechere. Pentru cucerirea lor, de-a lungul timpului s-a născut între masculi o foarte aprigă concurență, fiecare înzorzonîndu-se în chipul cel mai ciudat pentru a-și intimida rivalul și a-l scoate astfel din competiție. Ceea ce știința nu a putut încă explica este variabilitatea extraordinară a caracterelor exterioare ale masculilor în perioada reproducerii, variabilitate unică în lumea păsărilor, asupra căreia se pare că selecția naturală nu a acționat ca în cazul celorlalte specii de păsări, în sensul uniformizării lor. De asemenea, nu se cunoaște nici mecanismul hormonal prin care se realizează aceste combinații coloristice și structurale ale penelor, atît de diverse la fiecare exemplar în parte în cadrul aceleiași specii. Faptele demonstrează că atît în biologia, cît și în fiziologia păsărilor mai sînt încă multe de cercetat.

După ce epoca înfierbîntată a trecut și femelele au fost fecundate, masculii ies din scenă, arenele sînt părăsite, urmînd ca masculii să cutreiere în grup regiunea în căutare de hrană, în timp ce femelele se retrag pentru a depune ponta, pe care o clocesc singure o perioadă de 20—22 de zile. Între timp, penajul împopoțonat al masculilor dispare, ei reluîndu-și haina modestă cu care au trecut prin deltă primăvara spre locurile de reproducere.

Bătăușii consumă îndeosebi insecte, larve acvatice de insecte, viermi, crustacei, iar în afara perioadei de cuibărit, cînd se adună în cîrduri numeroase, consumă cu predilecție mei, grîu ș.a.

Către sfîrșitul lunii iulie, adulții împreună cu puii lor, acum zburători, se îndreaptă spre sud, poposind din nou pentru una-două luni în deltă, unde prezența lor numeroasă reînvie freamătul. Cine nu le cunoaște viața nu poate bănui cîte transformări miraculoase și aventuri au trăit bătăușii în cele cîteva luni care s-au scurs din primăvară, cînd au trecut pe aici spre locurile lor de reproducere. De la noi își continuă drumul spre locurile de iernare din Africa și sudul Asiei, unde pot distruge lanuri întregi de grîu și orz. Un loc important de aglomerare a bătăușilor în această perioadă este zona lacului Ciad din Africa. Unele exemplare de bătăuși inelate aici au fost regăsite tocmai în ținuturile siberiene, la est de fluviul Lena, adică la aproximativ 10 000 km distanță. Alte exemplare au fost întîlnite în America de Sud, desigur rătăcite, abătute probabil de curenții de aer puternici, care i-au silit să traverseze strîmtoarea Behring din Siberia în Alaska, de unde și-au continuat direcția de migrare spre sud, străbătînd cele două Americi.

Dropioi rotind.

PĂSĂRI TERESTRE

DROPIILE *(Otididae)*

Acest grup de păsări cuprinde cele mai grele zburătoare din lume, între care dropia din ţara noastră este zburătoarea din emisfera nordică cu cea mai mare greutate, fiind întrecută numai de dropia uriaşă africană *(Choriotis kori)*.

Dropiile sînt păsări exclusiv terestre de talie mijlocie şi mare, adaptate la viaţa de stepă şi semideşerturi. Au aripile mari, rotunjite, dar nu le folosesc cu plăcere, preferînd deplasarea prin mers sau fugă. Picioarele sînt înalte, terminate cu trei degete. Coloritul este adaptat întinderilor acoperite cu vegetaţia în care trăiesc, pentru ca păsările să se facă neobservate faţă de duşmanii din aer sau de pe pămînt.

Cînd zboară, bat profund din aripi şi ţin gîtul întins înainte, iar picioarele îndreptate spre spate. Nu se aşază niciodată pe copaci.

Apropierea de dropii este anevoioasă, datorită firii lor bănuitoare şi prudente.

Dropia *(Otis tarda)*

Cu toate că dropia nu trăieşte în Delta Dunării, mediul ei de viaţă fiind zonele întinse de stepă, de culturi şi în general ţinuturile aride, a fost semnalată de mai multe ori în trecere peste deltă toamna şi primăvara, cînd poposeşte aici în cîrduri mari pentru un timp oarecare, venind din cîmpiile sudice ale Ucrainei sau plecînd către aceste regiuni. Deşi cunoscută ca pasăre tipic sedentară pentru ţinuturile în care trăieşte, dropia poate fi, după împrejurări, şi migratoare, mai ales în iernile aspre şi cu zăpadă abundentă, cînd condiţiile de hrană devin o adevărată problemă pentru supravieţuirea ei.

Penajul este asemănător la cele două sexe.

Masculul are aspectul, ţinuta şi mărimea unui curcan, ajungînd la 18—20 kg, în timp ce femela abia cîntăreşte 4—5 kg. Acest dimorfism privind talia este cel mai exagerat din lumea păsărilor, dropioiul putînd depăşi chiar de patru ori greutatea femelei.

Diferenţa mare dintre dimensiunile masculului şi cele ale femelei se explică prin modul de reproducere a dropiei, care este o pasăre poligamă, mas-

cului formîndu-şi un cîrd de mai multe femele, pe care le fecundează. Nu este simplu însă pentru el să ajunga să aibă un cîrd. Primăvara, mai mulţi dropioi se adună într-un loc de rotit pierdut în întinderea stepei, unde se desfăşoară o serie de dansuri prenuptiale. Aceşti „mitropoliţi", cum îi numea Odobescu, îşi înfoaie penajul, rasucind fiecare pană cu partea albă spre exterior, îşi desfăşoară şi întorc penele aripilor, îşi desfac coada în doua evantaie ce ajung pînă la git, îşi umflă pungile cu aer din lungul gîtului aproape să atingă pămîntul şi îşi rasfira „mustăţile" în laturi în aceasta atitudine bizară, ei defileaza tremurînd în faţa femelelor, fug în cercuri şi se opresc apoi brusc, tropaind din picioare. Văzuţi de la distanţă, masculii ce rotesc apar ca nişte bulgari imenşi de zăpadă, care se mişca sacadat încolo şi încoace, ca sub impulsul unor arcuri metalice, înviorînd cîmpia sau semănăturile abia înverzite. Un astfel de spectacol nu se poate uita. În această perioadă, între masculii înfierbîntaţi au loc şi crunte ciocniri, cînd, în furia încăierării, smocuri de pene sar în toate părţile. Învingătorul devine stăpînul oculni şi o buna parte din femelele ce au asistat la aceste spectacole rămîn în compania lui. Ceilalţi masculi ieşiţi, la rîndul lor, învingători îşi vor forma şi ei cîrduri mai mici. În perioada aceasta de mare furie, dropioii pot ataca şi alte vieţuitoare, păsări sau mamifere, care vin în apropiere. Aşa se explică cum prin selecţie naturală, pe parcursul miilor de ani, talia masculilor a crescut continuu, căci, pentru a învinge în astfel de lupte, singură forţa este cea care primează.

După împerechere, masculii se potolesc; femelele se retrag în singurătatea stepei sau a cîmpurilor însămînţate pentru a depune două ouă cafenii, pătate, pe care le clocesc singure. Puii eclozează după circa 24—26 de zile de clocit; femela îi conduce în căutarea hranei, protejîndu-i de intemperii, insolaţie sau răpitori. Corpul puilor este acoperit la început cu un puf des, ca un pluş colorat în maro deschis, pe fondul căruia se conturează o serie de desene întunecate; în această haină, ei sînt greu de observat cînd stau cufundaţi pe sol. Şi mai tîrziu, cînd puful este înlocuit de penaj, puii, ca de altfel şi păsările adulte, obişnuiesc să se piteasca la ivirea unui pericol, deşi penajul, prin colorit, le este protector. Ei se pitesc de obicei atunci cînd este soare şi cînd umbra lăsată pe sol le-ar trăda prezenţa faţă de un răpitor ce apare din aer.

Referitor la aptitudinea dropiei de a se tupila, dispărînd într-o iarbă a numai o palmă, voi aminti observaţia unuia dintre cei mai buni cunoscători ai vieţii dropiei de la noi, anume C.R. Bălănescu, neîntrecut în descrierile cinegetice. Un dropioi rănit, pe care-l urmărea la picior, s-a pitit atît de bine lipindu-se de pămînt, încît nu a fost cu putinţă să fie descoperit decît în clipa cînd a sărit la vreo şase paşi distanţă dintr-un lan de orz răsărit de o palmă.

Această aptitudine de a se tupila perfect, ras cu pămîntul, am observat-o adesea la struţul de pampas Nandu, pasăre înaltă de peste 1 m la nivelul spatelui şi care se poate ascunde cu atîta dibăcie încît, într-o iarbă înaltă pînă la glezne, abia dacă se mai zăreşte cît o moviliţă.

Puii se pot deosebi după sex încă de la vîrsta de 6 săptămîni, deoarece încă de atunci masculii sînt mult mai mari decît femelele. Cam pînă la 10—12 săptămîni, ei umblă însoţiţi numai de femela-mamă; apoi, mai multe femele-mamă se adună în cîrduri, cărora li se vor ataşa şi masculii, care au stat grupaţi, separaţi de femele. Maturitatea sexuală este atinsă la 5—6 ani.

În perioada creşterii puilor şi în general în sezonul cald, hrana constă mai mult din larve, rîme, gîndaci şi alte insecte de sol, şopîrle, şoricei, ca

și din ierburi fragede. În anotimpul rece consumă mai ales semințe, bulbi de legume, mazăre, fasole ș.a.

Cîndva am pus la incubator două ouă de dropie, găsite într-un cuib și sortite distrugerii, deoarece cuibul, peste care trecuse o cositoare mecanică, fusese părăsit de femelă. După eclozarea puilor, în intenția de a-i crește mai ușor, am încercat să-i pun la o cloșcă ce tocmai urma să-și scoată propriii pui. Nu mică mi-a fost surpriza cînd cloșca, văzîndu-i, dar mai ales auzindu-le piuitul strident, prelung, nu numai că nu i-a primit, dar a început să-i ciupească violent, repezindu-se asupra lor cu furie, ca la vederea unui dușman. La o nouă încercare cu o altă cloșcă, rezultatul a fost același. Am rămas mirat deoarece crescusem pînă atunci la cloști domestice pui de potîrniche, fazan, curcă, rață, gîscă, lișiță, chiar șoim și de alte specii, pe care acestea i-au primit și i-au îngrijit; puii de dropie însă nu au fost acceptați de cloști în nici un chip. I-am crescut cu mult chin, ajutat de cineva, care, făcînd pe dropia-mamă, i-a învățat să mănînce și să bea, i-a apărat de arșița soarelui atunci cînd acesta dogorea, iar în zilele mai reci i-a mutat la loc deschis, însorit, i-a culcat de mai multe ori pe zi etc.

Puțini sînt cei ce cunosc fenomenul numit imprimare, prin care puiul unui animal, al unei păsări sau al unui mamifer, se atașează de prima ființă sau chiar de primul obiect pe care-l vede mișcîndu-se, asociindu-l cu primirea hranei; această imprimare poate dura uneori toată viața. Cel față de care animalul s-a imprimat este considerat drept semen al său. În cazul amintit, cei doi pui, un mascul și o femelă, s-au imprimat față de om, adică față de ființa care-i crescuse de mici. După cinci ani, cînd a devenit adult, masculul a început rotitul de primăvară, iar omul, considerat de acesta un semen al său, era pentru dropioi un potențial rival ce trebuia îndepărtat. Oricine ar fi intrat în amplasamentul masculului era de îndată atacat cu violență, încît administrarea hranei și a apei devenise o problemă. După ce epoca de „bătaie" a trecut, dropioiul s-a liniștit.

La cei doi pui pe care i-am crescut în captivitate de la ieșirea lor din ou s-a mai adăugat un al treilea, prins din natură la o vîrstă pe care, prin comparație cu greutatea celor doi pui, am apreciat-o să fi fost de 24 de zile. Deși cei trei pui au crescut apoi împreună și au convietuit încă vreo zece ani, puiul prins din natură, care era mascul, avea mersul țanțoș, ținea trupul semeț, gîtul întins, „mustățile" îi erau răsfirate, atenția permanent trează și la apariția omului încerca mai întîi să-l înfrunte, în timp ce masculul aparținînd cuplului inițial se purta ca o pasăre domestică obișnuită, omul devenind pentru el un „rival" doar în perioada de împerechere. Iată cum numai 24 de zile, primele însă din viața unei păsări petrecută în sălbăticie, au imprimat acesteia pentru tot restul vieții un comportament cu totul diferit față de pasărea care a văzut omul de la ieșirea sa din ou.

În țara noastră, datorită transformării mediului lor de viață, dropiile s-au împuținat tot mai mult, așa încît existența frumosului struț al emisferei nordice, cum mai este numită această splendidă și măreață pasăre, este tot mai amenințată. În iernile blînde, cu strat de zăpadă subțire, cîrduri mari hoinăresc în căutarea hranei pe întinderile cîmpurilor cultivate. Dacă zăpada a căzut din abundență și gerul persistă, dropiile trec spre sudul Dobrogii

în țara vecină pentru a-și agonisi de mîncare. În primăvara următoare revin la vechile lor locuri de reproducere.

Un mare pericol pentru dropii este poleiul, care le prinde penajul aripilor în strînsoarea de gheață, făcîndu-le zborul imposibil. În această situație, ele pot să cadă ușor pradă mamiferelor răpitoare și chiar lăcomiei omului, care le ucide pentru carnea lor.

Pentru a fi salvată de la dispariție, dropia are nevoie de multă ocrotire din partea omului. În unele țări europene în care această pasăre s-a împuținat, s-a încercat cu succes înmulțirea în captivitate și lansarea apoi în natură a puilor mari în vederea repopulării terenurilor unde a trăit odinioară. Nu trebuie uitat că specia are nevoie de liniște și de întinderi nesfîrșite pentru a se stabili într-un teren și a se reproduce. Prezența permanentă a omului, a cîinilor hoinari, a agregatelor de prelucrare a pămîntului sau apariția unor construcții în mediul ei de viață o determină să părăsească regiunea și să se stabilească în altă parte.

Porumbarul.

PRĂDĂTOARELE DE ZI *(Falconiformes)*

Nici o altă pasăre a deltei nu are înfățișarea atît de demnă și de impunătoare ca pasărea de pradă. Nu fără temei în decursul anilor a fost aleasă ca stemă o astfel de pasăre, care reprezintă forță și cruzime, noblețe și maiestuozitate, îmbinate laolaltă cît se poate de armonios. Ea a ajuns de asemenea vestită în blazoane, ca și în fabule.

Prădătoarele de zi au corpul puternic, musculos și penajul rezistent, bine lipit de corp. Capul este relativ mare; ochii globuloși, foarte mobili, au privirea ageră. Puterea lor vizuală o depășește pe cea a omului de cîteva ori; aceste păsări văd la distanță mare de parcă ar privi printr-un binoclu. Aripile sînt puternice. Picioarele, groase și viguroase, au degetele lungi, terminate prin gheare puternice, încovoiate și foarte ascuțite. Ciocul, mult curbat, este adaptat pentru sfîșierea prăzii.

La majoritatea speciilor, masculul este mai mic decît femela, particularitate puțin obișnuită în lumea păsărilor și care se explică prin modul specific de capturare a hranei de către prădătoare pentru a-și hrăni progenitura. Cu cît răpitorul vînează o pradă mai activă, pentru care îi este necesară o abilitate mai mare, cu atît diferența dintre sexe este mai evidentă, femela întrecînd cu mult dimensiunile masculului.

Păsările prădătoare de zi aparțin în general speciilor teritoriale. Teritoriul ocupat de ele este mai mult sau mai puțin întins, variind în raport cu mărimea păsării și cu regimul ei de hrană, care trebuie asigurată atît pentru adulți, cît și pentru puii lor.

Pentru cuibărit, de cele mai multe ori folosesc cuiburi vechi ale altor păsări, ca cioara, cotofana ș.a., adăugîndu-le uneori puțin material sau garnisindu-le cu plante verzi, pe care au grijă să le împrospăteze permanent.

Unele specii sînt migratoare, deplasîndu-se toamna către zonele sudice, unde iernează. Altele nu părăsesc ținuturile în care s-au reprodus dacă își pot asigura hrana necesară pe tot timpul anului.

Porumbarul *(Accipiter gentilis)*

Porumbarul, denumit astfel după hrana lui preferată constînd din porumbei, este una din cele mai tipice păsări de pradă nu numai din Delta Dunării, dar și dintre toate speciile neamului său. Alături de figura inteli-

gentă și de ținuta nobilă, întreaga lui făptură degajă forță, cruzime și mult curaj. Parcă ar ști că nici un dușman nu-l poate răpune. Ciocul puternic încovoiat, cu marginile tăioase, ghearele curbate și ascuțite, adevărate pumnale, mai lungi decît la oricare altă păsăre de pradă, ochii galbeni ca pucioasa, protejați de arcade crunte, care-i fac privirea mult mai pătrunzătoare, sînt caractere ce-i trădează obiceiurile.

Masculul și femela au pieptul de culoare deschisă, brăzdat cu dungi dese, orizontale, mai închise, coloritul penajului la cele două sexe fiind diferit doar în ceea ce privește spatele, care este cenușiu-albăstrui la mascul și cafeniu la femelă. Ceea ce le deosebește însă destul de mult este talia, mult mai mare la femelă, la prima vedere aceasta părînd că ar aparține cu totul altei specii. Această diferență este determinată de modul caracteristic de procurare a hranei în perioada creșterii puilor.

Pentru a înțelege ce a determinat ca masculul să fie mai mic decît femela și cum s-a ajuns la această diferențiere în mărimea sexelor, invers decît este cunoscută la majoritatea păsărilor, trebuie să cunoaștem mai întîi modul de viață al acestei specii.

Primăvara, încă din luna martie, porumbarii se unesc în perechi și ocupă de obicei zonele în care au cuibărît în anul precedent, folosind uneori chiar același cuib, la care mai adaugă material proaspăt. După instalare, perechile formate execută în aer dansuri acrobatice cu urmăriri repezi, rotiri în spirală sau căderi în picaj unul asupra altuia de la mare înălțime, manifestări acompaniate adesea de strigăte caracteristice, care străbat pînă la mari depărtări.

După împerechere, femela depune 3—4 ouă la intervale de 2—6 zile și le clocește singură. În tot acest timp, masculul se ocupă de capturarea prăzii și de hrănirea femelei. În prima perioadă de creștere a puilor, cînd aceștia au nevoie de multă hrană, masculul aprovizionează singur întreaga familie. Hrana adusă de el este preluată de femelă, care în această perioadă stă pe cuib și care o sfîșie și o împarte puilor. Pentru sfîșierea prăzii, femela folosește de regulă același loc, care poate fi un trunchi rupt de vînturi, o buturugă uscată etc. Un astfel de loc de tranșare pare un adevărat butuc de măcelărie, în jurul căruia se găsesc labe, capete și alte părți nefolosite din prăzile aduse de mascul.

Pentru a captura prada cu care să-și aprovizioneze familia, masculul trebuie să fie înzestrat cu o extraordinară agilitate, însușire esențială necesară pentru prinderea în desiș sau în mediul deschis a unor păsări deosebit de iuți, care își caută salvarea în fața urmăritorului efectuînd cotituri bruște în loc.

Cînd puii sînt mici, prada disponibilă constă din păsări cu populație numeroasă, care, la rîndul ei, este formată din exemplare de talie mai mică, precum și din pui mici ai unor păsări de talie mai mare, care sînt mai iuți și deci mai greu de capturat. Pentru a realiza această performanță, o talie mare a prădătorului ar fi fost în dezavantajul speciei, știut fiind că, cu cît o pasăre depășește o anumită dimensiune, cu atît viteza ei de zbor și agilitatea vor fi mai reduse. Micșorarea dimensiunii corporale la masculul porumbarului este rezultatul muncii specifice a acestuia în creșterea puilor.

Mai tîrziu, cînd cresc și încep să se acopere cu pene, puii au mai puține nevoie de protecție prin acoperire, dar, în schimb, solicită mai multă hrană. În aceste condiții, femela, care a devenit disponibilă, nemaiavînd rol de protectoare, începe să vîneze alături de mascul. Femela fiind mai mare, și pră-

zile vor fi mai mari, ceea ce este iarăşi în avantajul speciei. Iată cum modificarea taliei celor două sexe a fost rezultatul diviziunii muncii lor.

Regimul de hrană al porumbarului este foarte variat, constînd numai din prăzi cu sînge cald, păsări şi mamifere. Dintre păsări are preferinţe pentru porumbei, potîrnichi, fazani, raţe, gişte, lişiţe, găini şi diferite alte păsări domestice, iar dintre mamifere mai ales pentru veveriţe. Atacă în aer sau pe pămînt, mai ales în locuri împădurite şi în desişuri. Aripile sale scurte, adevărate lopeţi, şi coada lungă şi lată, o excelentă cîrmă, sînt principalele adaptări la modul lui specific de atac, în care virajele bruşte şi cotiturile în loc în timpul urmăririi victimelor reprezintă cheia succesului.

Porumbarul este un duşman de temut pentru speciile din rîndul cărora îşi alege prada. De îndată ce cioara grivă şi gaiţa îi zăresc silueta cenuşie ce se prelinge razant cu pămîntul, ele îi anunţă prezenţa prin cîrîieli înfricoşate. La auzul lor, cîntecul păsărilor amuţeşte, potîrnichea se face una cu pămîntul, porumbelul se înalţă în văzduh, veriţa se pierde în scorbură. O spaimă generală cuprinde întreaga suflare.

Puterea mare a porumbarului am constatat-o adesea în perioada creşterii puilor. Astfel, o femelă nărăvită la păsările unei ferme ridica cu uşurinţă peste un gard înalt de 2 m găina capturată, a cărei greutate întrecea desigur pe cea a răpitorului, ceea ce reprezintă un record în lumea păsărilor prădătoare.

După ce puii porumbarului devin zburători, părinţii continuă încă luni de zile să se ocupe de ei, aprovizionîndu-i cu hrană, oferindu-le prilejul să înveţe cum să-şi captureze prada, cedîndu-le din zbor păsări încă vii, prinse de ei. Deprinderea de a vîna prada iute şi vigilentă este mult mai greu de însuşit decît cea de a consuma boabe şi animale mărunte de pe sol.

Deşi nu sînt adeptul inteligenţei la păsări, care se conduc în general după acte reflexe, mecanice, am atribuit mai înainte această însuşire porumbarului. Numeroase fapte observate la această minunată pasăre m-au convins că nu numai automatismele în totalitate sînt proprii înaripatelor, ci şi unele acte gîndite, dacă le putem numi aşa, adică posibilitatea ca ele să reacţioneze diferit în funcţie de împrejurări. Cum pentru capturarea prăzilor cu comportamente diferite, în conjuncturi diferite, nepreväzutul joacă un rol important, şi metodele folosite de răpitor trebuie să fie mereu altele. În situaţia de faţă, porumbarul alege pentru fiecare caz în parte metoda pe care o crede cea mai potrivită.

În general, 99% din succesul capturării prăzii de către porumbar se bazează pe factorul surpriză. O pasăre avertizată are timp să se ascundă sau să se îndepărteze, şansele de a fi prinsă fiind astfel reduse. De aceea, atacul porumbarului este ca o lovitură de trăsnet. Pasărea care ciuguleşte liniştită hrana, care se scaldă în nisip sau îşi aranjează penajul se pomeneşte deodată cu ghearele înfipte în spate. Pentru a realiza însă această performanţă este nevoie de o tactică pe care numai porumbarul o ştie. În funcţie de teren şi de pradă, tactica lui este diferită.

Cîndva am urmărit un porumbar ce trecea în aparenţă nepăsător la mare înălţime pe deasupra unui cîmp unde un cîrd de porumbei sălbatici îşi căutau hrana. Cum aceştia observaseră duşmanul, şi-au aţintit privirea pentru cîteva clipe către cer, dar, din moment ce răpitorul se îndepărta, şi-au văzut şi ei în continuare de preocupările lor. Am îndreptat atunci, din curiozitate, binoclul către orizont, în direcţia în care dispăruse porumbarul, şi am reuşit să-l prind în lentile: îşi continua liniştit zborul, pierzîndu-se

aproape în zare; doar capul părea îndreptat în jos, şi nu înainte. Cînd am vrut să-mi desprind binoclul de la ochi, am surprins parcă o mişcare a porumbarului, pe care îl mai zăream ca un punct. Mi-am ţintit din nou privirea către acel punct şi am văzut cum porumbarul a virat brusc, şi-a strîns mult aripile şi, cu o viteză extraordinară, pierzînd mereu din înălţime, a venit razant cu pămîntul spre locul unde porumbeii ciuguleau. Nu era mai sus de 1 m de la sol. În zborul său fulgerător, nu se îndrepta însă către stolul de porumbei, ci spre o salcie din apropiere. Viteza era atît de mare, încît credeam că se va izbi de trunchiul acesteia. Ajuns la numai cîteva palme de trunchi, porumbarul a virat atît de brusc încît porumbeii au rămas impietriţi, pomenindu-se cu moartea deasupra lor. O clipă i-a fost necesară porumbarului pentru a înhăţa în plină viteza un porumbel şi s-a făcut nevăzut. Ceilalţi au zburat care încotro. Am rămas buimăcit de cele ce văzusem: o manevră magistral concepută de o pasăre, greu de intuit dacă nu o vezi aievea.

Cu altă ocazie am reţinut o altă tactică a porumbarului. În zbor pe deasupra acoperişului unei case cu porumbei domestici, porumbarul a produs panică. Speriaţi, porumbeii s-au ridicat în stol, rotindu-se şi înălţîndu-se continuu. Porumbarul a început şi el să se rotească pe sub stol, dar, pentru a-şi păstra energia, bătea mai rar din aripi şi plana, căutînd să cîştige înălţime. Stolul era din ce în ce mai agitat, iar cercurile pe care le făcea deveneau tot mai mici. Ochii porumbarului erau aţintiţi permanent asupra stolului. Ştiind că oboseala îşi va spune cuvîntul, tocmai asta aştepta. La un moment dat, unul dintre porumbei nu s-a mai putut roti în acelaşi ritm cu ceilalţi: se desprindea de stol pentru o fracţiune de secundă, după care revenea. Porumbarul i-a simţit neputinţa. După cîteva rotiri în mare viteză, a observat din nou acelaşi porumbel desprins de grup, dînd semne de oboseală. Răpitorul se apropia tot mai mult de stol, care se rotea îngrozit. Era momentul de atac. Cu ochii fixaţi asupra porumbelului ales, prădătorul îşi întetea zborul. În acest timp, urmăritul, încercînd să-şi salveze viaţa, a coborît în picaj, dar porumbarul era pe urmele lui, legat parcă printr-un fir nevăzut. Distanţa dintre răpitor şi victimă se micşora văzînd cu ochii. Cu toate încercările de a scăpa de urmărire prin cotituri bruşte, prada a fost prinsă.

Se întîmplă uneori ca porumbelul urmărit să se salveze. În acest caz, porumbarul repetă aceeaşi tactică cu un alt porumbel ce dă semne de oboseală. Dacă şi a doua oară dă greş, recurge la un alt procedeu. A obosit şi el într-o oarecare măsură. Aşa cum l-am putut urmări, s-a îndreptat în mare viteză spre o pădurice în pantă, în care a intrat ca un fulger, părînd descurajat şi lăsînd impresia că se pierde în desiş. Era doar o aparenţă, pentru că din viteză s-a oprit brusc într-un copac de pe lizieră, de unde ochii lui de pucioasă erau aţintiţi asupra stolului de porumbei. Aceştia, crezîndu-se scăpaţi de duşman, au început să piardă treptat din înălţime şi, în cercuri din ce în ce mai joase, să coboare spre acoperiş. Cînd porumbarul, care cunoaşte bine tactica, a apreciat că porumbeii mai au de efectuat doar două-trei ocoluri pînă la aterizare, a părăsit locul de pîndă ca dintr-un resort şi a pornit razant cu pămîntul spre casa pe al cărei acoperiş tocmai se lăsau porumbeii frînţi de oboseală. Era momentul vizat. Ajungînd ca un bolid printre porumbeii care mai fîlfîiau încă din aripi, avînd atenţia concentrată spre locul de aterizare, întrucît vederea le era împiedicată de aripile desfăşurate, porumbarul şi-a luat prada în gheare, plecînd mulţumit că a reuşit să profite de clipa de neatenţie oferită de victimele sale.

În copilărie, am urit porumbarul pentru că vina porumbei valoroşi dintre cei crescuţi de mine cu multă trudă. În adîncul sufletului, îi admiram însă inteligenţa şi abilitatea deosebită cu care, de fapt, nu făcea altceva decît să agonisească, precum orice altă vieţuitoare, hrana pentru sine şi pentru familia sa. Dar cu cîtă măiestrie!

Într-o seară de iarnă am văzut cum un porumbar urmărea îndeaproape un porumbel, care, îngrozit, căutîndu-şi salvarea, s-a strecurat într-un stol mare de ciori de semănătură ce roteа în acel moment în aer. Deşi putea să prindă uşor o cioară spre a-şi astîmpăra foamea, porumbarul a continuat să-şi urmărească prada preferată. Deodată, una dintre ciori s-a năpustit asupra porumbarului, derutîndu-l astfel din urmărirea în care era antrenat. Porumbelul s-a pierdut în vacarmul stolului de ciori, reuşind să scape. Cum cioara continua să-l sîcîie pe porumbar, acesta, la unul din simulacrele ei de atac, s-a răsucit brusc cu ghearele în sus, a înşfăcat cioara şi, după ce a dus-o vreo 15—20 m, i-a dat drumul. Timp de două zile am urmărit cum cioara a stat zgribulită într-un copac, bine înţepată de ghearele ascuţite ale porumbarului, care a ştiut să-i dea o lecţie celei ce îi zădărnicise planul şi a preferat să se culce flămînd decît să se înfrupte din carnea ei.

Din lunga mea experienţă dobîndită în creşterea în captivitate a păsărilor de pradă voi mai relata încă un caz. Ţineam un porumbar, prins în capcană cu momeală, într-o volieră spaţioasă, amenajată cu cîţiva arbuşti pentru ca pasărea să se simtă cît mai bine. Deşi trecuse un timp, captivitatea nu-l îmblînzise deloc. Cu ochii săi galbeni, aţintiţi mereu spre zări, căuta să evadeze. Dotat cu un spirit de observaţie ascuţit, porumbarul, care vedea zilnic cum prin portiţa de intrare se strecura cineva pentru a-i aduce hrana şi a-i schimba apa, nu scăpase din vedere că prin acel loc se putea pătrunde de afară în volieră. În micul lui creieraş s-a petrecut o asociaţie de idei salvatoare: dacă pe portiţă se putea intra de afară înăuntru, tot şi numai pe acolo s-ar fi putut trece şi dinăuntru afară. Într-o zi, cînd cel ce-i aducea hrana nu a fost suficient de iute la închiderea portiţei, porumbarul, care se postase într-o poziţie strategică, urmărindu-i mişcările, s-a năpustit ca o nălucă, fulgerîndu-l pe deasupra capului, şi şi-a căpătat libertatea. O libertate binemeritată. Vreau să menţionez că în aceeaşi volieră au stat pînă atunci şi chiar zeci de ani după aceea păsări de diferite specii, dar nici una nu a încercat strategia porumbarului.

Din numeroasele observaţii asupra porumbarilor am putut să constat că o pasăre prinsă de răpitor nu mai simte nici un fel de durere atunci cînd este sfîşiată, pentru că, de frică, ea cade într-un leşin adînc, o stare cataleptică în care simţurile nu mai reacţionează. Nu o dată mi-a fost dat să salvez păsări, ca porumbei, turturele, potîrnichi ş.a., din ghearele porumbarului, pe care-l urmăream pînă se lăsa cu prada pentru a o sfîşia. Mă apropiam încet şi-l speriam cu un zgomot brusc, determinîndu-l să zboare fără a-şi mai lua prada. Nu mică mi-a fost mirarea prima dată, cînd pasărea „moartă", ridicată din zăpadă şi adusă acasă, a „înviat" după un timp, pentru ca la cîteva ore să-şi ia zborul. Asemenea întîmplări, repetate de mai multe ori, m-au convins că păsările prinse de un răpitor, datorită spaimei puternice, trec printr-o stare de stress şi leşină. În grădini zoologice s-a confirmat ulterior că, în momentul cînd sînt prinse, animalele sălbatice suferă un şoc — şocul prinderii —, trăind o emoţie atît de puternică încît leşină; în situaţii mai grave, s-au înregistrat chiar cazuri de moarte prin spaimă.

Porumbarul dresat, alături de șoimul călător, a fost în trecut una dintre păsările prădătoare cele mai folosite în vînătoarea fără armă. Spectaculozitatea conferită de utilizarea lui la vînătoare și, ca urmare, satisfacția trezită în rîndurile celor ce-l foloseau justificau pe deplin plata lui în aur. Prin dresare se urmărea folosirea calităților lui neîntrecute de răpitor, după ce în prealabil era anihilat instinctul de frică față de om. Învățat să atace o anumită pradă, după dorința omului, porumbarul dresat era purtat de vînător pe mînă și lansat numai atunci cînd își făcea apariția vînatul preferat. Porumbarul se repezea năprasnic spre victimă (iepure, potîrniche, fazan ș.a.) și în cîteva secunde o imobiliza cu ghearele lui puternice, nu înainte însă de a-și pune în valoare măiestria atacului. Vînătorul se apropia apoi călare sau pe jos și lua din ghearele porumbarului vînatul prins, avînd grijă să-i dea acestuia, ca răsplată, o bucățică de carne dinainte pregătită. Apoi, vînătoarea continua în același mod.

Nu pot fi redate prin cuvinte, oricît de alese ar fi ele, relaxarea și sportivitatea prilejuite de o astfel de vînătoare tăcută, fără armă și fără cartușe, cînd omul și pasărea dresată de el participă alături, în mijlocul naturii, nu numai la prinderea unor animale ce-i servesc drept hrană, dar mai ales la combaterea celor dăunătoare, ca dihorul, nevăstuica, cioara grivă, coțofana ș.a. Numai cel ce a practicat-o aievea o poate înțelege pe deplin.

GĂINUŞELE DE PUSTIU *(Pteroclidiformes)*

Aria de răspîndire a găinuşelor de pustiu.

Sub această denumire sînt cunoscute un număr de 17 specii de păsări, care au dat multă bătaie de cap sistematicienilor, aceştia clasificîndu-le cînd alături de porumbei, cînd alături de galinacee, grupuri de păsări cu care au unele asemănări, dar faţă de care deosebirile sînt mult mai evidente. Au mai fost denumite şi găinuşe de nisip, deoarece trăiesc în locuri aride, deschise, acoperite de nisipuri şi ierburi rare.

Constituţia tare a penajului, forma şi duritatea ciocului, viaţa terestră şi modul de dezvoltare a puilor după ieşirea lor din ou aseamănă găinuşele de pustiu cu galinaceele, în timp ce aspectul fusiform al corpului, forma ascuţită a aripilor şi iuţeala zborului le apropie de columbide. Asemănările cu porumbeii sînt rezultatul unei evoluţii similare a celor două grupuri de păsări, constituind aşa-numita convergenţă adaptativă. De altfel, acesta nu este unicul caz cînd un astfel de fenomen a înşelat pe specialişti. Faptul că porumbeii şi găinuşele de pustiu parcurg distanţe mari de la cuib pentru a-şi potoli setea a făcut ca aceste păsări să dobîndească o formă a corpului aerodinamică, aripi ascuţite şi un zbor foarte iute, care să le permită să străbată aceste distanţe într-un timp cît mai scurt.

Întrucît găinuşele de pustiu, în afara asemănărilor lor cu galinaceele şi columbidele, prezintă o serie de caractere cu totul diferite faţă de alte grupuri de păsări, le-am considerat ca pe un grup sistematic cu totul separat ori de cîte ori a fost cazul.

Găinuşele de pustiu sînt păsări de mărime mijlocie, cam de talia potîrnichii, care duc o viaţă exclusiv terestră, avînd un colorit general gălbui-cafeniu, asemănător mediului de deşert şi de pustiuri în care trăiesc. Penajul este rigid şi des, bine lipit de corp, greu de străbătut de alicele vînătorilor, formînd un strat izolator de protecţie faţă de frigul nopţilor din pustiuri, ca şi faţă de căldura zilei, mai ales a razelor directe ale soarelui.

Corpul este îndesat, capul mic, ciocul scurt şi dur, picioarele scurte şi ele, acoperite cu pene ce ajung la o specie *(Syrrhaptes paradoxus)* pînă la unghii. Degetele, în număr de trei, sînt îndreptate înainte, fiind libere între ele, cu excepţia aceleiaşi specii, la care sînt sudate. Nările sînt acoperite cu pene mărunte, ascuţite. Aripile sînt lungi şi ascuţite.

Prin toate caracterele anatomice şi comportamentale, găinuşele de pustiu constituie grupul de păsări care a dat reprezentanţii cei mai adaptaţi la condiţiile de viaţă vitrege de pe pămînt, cum sînt pustiurile şi deşerturile.

Aria raspîndirii gainușelor de pustiu de pe glob corespunde ținuturilor aride și semiaride din Africa și Asia, ceea ce demonstrează că vechimea pustiurilor este cu mult mai mare decît se afirmă și că acestea au existat înainte de apariția pe pămînt a omului, care ar fi influențat în mod negativ habitatele naturale, între altele și formarea pustiurilor, așa cum se pretinde. Adaptarea structurală profundă a acestor pasari la viața de pustiu și deșert presupune scurgerea unui interval de timp de ordin geologic, și nu perioade scurte care ar fi trecut de la începerea exploatării de către om a bunurilor naturale și care, e drept, au condus uneori la distrugerea pentru totdeauna a vegetației unor ținuturi geografice întinse.

Și daca în Lumea Nouă nu există pasari cu o adaptare profundă la viața de deșert, aceasta înseamnă că deșerturile de aici ar fi formațiuni mult mai recente în comparație cu cele din Lumea Veche.

Găinușa de pustiu (*Syrrhaptes paradoxus*)

Răspîndirea găinușei de pustiu se limitează la ținuturile deșertice ale Asiei Centrale, granița arealului sau vestic ajungînd pînă în nord-estul Mării Caspice.

Dimensiunea corpului acestei pasari este ceva mai mare decît a potîrnichii noastre. Penajul are culoarea nisipului, fiind brazdat de desene de diferite nuanțe, care o fac nevazută în mediul în care trăiește. Are corpul aerodinamic, aripile ascuțite, iar coada și ea ascuțită, prelungită ca o suliță prin două pene mediane lungi. Cu totul caracteristice sînt picioarele, foarte scurte, îmbrăcate pînă la unghii cu un penaj maruntș și des de aspect păros, avînd cele trei degete unite între ele, ceea ce le conferă aspectul unor labuțe. Talpa este acoperită de un scut de solzișori maruntș pentru a rezista la mersul pe solul fierbinte din timpul zilei și rece din cursul nopții, ca și la asprimea iernilor caracteristice pustiurilor. Degetul posterior lipsește.

În lumina parerii expuse privind vechimea pustiurilor din Lumea Veche, apreciata după gradul de adaptare a gainușelor de pustiu care le populează, înclinăm să credem că pustiurile asiatice unde trăiește aceasta specie sînt cele mai vechi dintre toate, bazîndu-ne pe specializarea extremă a picioarelor acestor păsari ce au capatat aspect de labuțe, transformare care presupune ceva mai îndelungata evoluție în astfel de condiții.

Gainușa de pustiu nu trăiește la noi, însă a fost semnalata în trecut ca pasare de invazie pe teritoriul României, îndeosebi în Dobrogea, venita tocmai din ținuturile pustii ce se întind din Mongolia pînă la Marea Caspica. În cazul invaziei, pasarile se string în stoluri foarte mari, de mii și mii de exemplare, deplasîndu-se în zboruri rapide. Ele au ajuns chiar pînă la Oceanul Atlantic, parcurgînd 7 000—8 000 km de la locurile de trai asiatice.

Invaziile, cunoscute și la alte specii de pasari, sînt deplasari de mare amploare, care au loc neregulat, la intervale de mai mulți ani și sînt întreprinse de pasari numai atunci cînd în mediul lor de viață intervin schimbari profunde, iar hrana devine neîndestulatoare. În aceasta situație, pasarile sînt nevoite să paraseasca mediul în care trăiesc, dar ele pot să ajunga în ținuturi cu condiții asemanatoare celor din care au plecat. Astfel de deplasari silite sînt de obicei drumuri fără întoarcere, în care pasarile pier cu miile. De aceea au și fost pe drept numite „excursii de sinucidere".

Prin urmare, invaziile nu echivalează cu migrațiile, care sînt deplasări sezoniere, devenite ereditare, întreprinse cu regularitate în scop de adaptare, avînd menirea de a conserva speciile care trăiesc în decursul unui an în două principale ținuturi geografice cu condiții climatice total diferite.

Invaziile găinușei de pustiu sînt determinate de perioadele de secetă îndelungate care au loc pe suprafețe întinse sau chiar pe întreg arealul speciei, cînd hrana și mai ales apa din acele locuri dispar în totalitate. În ținuturile deșertice austere în care se reproduce găinușa de pustiu, puține alte păsări mai pot trăi. Sărăcia hranei de origine animală, ca și a celei de origine vegetală, cu semințe dure și complet lipsite de apă, temperatura dogoritoare din timpul zilei, care face nisipul de nesuportat, precum și nopțile excesiv de friguroase sînt condiții la care puține viețuitoare s-au putut adapta.

Găinușa de pustiu este o pasăre sociabilă, care trăiește în general în grupuri; în perioada reproducerii însă, perechile se separă, devenind păsări teritoriale. Deși teritoriul fiecărei perechi este oarecum conturat, pe unele suprafețe se pot găsi cuibărind chiar mai multe cupluri, mai ales atunci cînd, în urma ploilor, petice izolate de vegetație le asigură hrana.

Înainte de depunerea ouălor au loc jocurile nupțiale, la care iau parte și masculul și femela. Ponta este depusă într-o mică adîncitură, pe care pasărea o face rotindu-și trupul pe sol, la adăpostul unei plante sau al unui mic val de pămînt, sau chiar în urmele lăsate de cămile. Cele trei ouă ce formează ponta au un colorit cu caracter mimetic, crem-gălbui cu diverse puncte sau dungulițe întunecate. Coaja are un luciu puternic de porțelan, reflectînd razele neîndurătoare ale soarelui în puținul timp cît pasărea lipsește de la cuib.

Clocitul se face cu schimbul de ambele sexe, femela acoperind ouăle începînd de la cîteva ore după răsăritul soarelui pînă seara înainte de lăsarea întunericului, cînd mai are încă lumină pentru a mînca și a-și astîmpăra setea. În restul timpului clocește masculul. Clocitul de către femelă în timpul zilei a fost determinat de coloritul mai protector al acesteia, în timp ce masculul, al cărui penaj este colorat mai viu, deci mai vizibil, clocește noaptea. Mecanismul acestei adaptabilități este similar la struții africani, la care condițiile de trai din mediul deșertic, asemănătoare, au orînduit aceleași deprinderi. Astfel, struțul african mascul, avînd penajul negru intens, ușor vizibil ziua, clocește în întuneric, pe cînd femela, de culoarea nisipului, clocește pe lumină.

Incubația ouălor la găinușa de pustiu, ca și la alte specii ce trăiesc în ținuturi deșertice, ridică o problemă de fiziologie embrionară importantă, deoarece în zilele toride din deșert temperatura se ridică mult peste limita normală de incubație, care este de 39—40°C.

Puii eclozează după 28 de zile de incubare. Ei pot părăsi cuibul de îndată ce penajul s-a uscat, fiind protejați de desenul criptic cu aspect plușat al pufului, care îi face de neobservat în ambianța mediului. Se pot hrăni singuri la cîteva ore de la ieșirea din ou. Părinții îi supraveghează și îi însoțesc, apărîndu-i de eventualii dușmani și arătîndu-le sau fărîmițîndu-le hrana, așa cum face cloșca domestică cu puii săi.

Pentru aceste păsări care trăiesc în ținuturi aride, procurarea apei care se află de obicei la mari distanțe de locul de cuibărit este de o importanță vitală. În acest scop, găinușa de pustiu întreprinde zilnic, dimineața și seara, zboruri spre sursele de apă. În drumul ei, diferite răpitoare înaripate îi ațin calea. De aceea, în afară de zborul foarte iute, care îi este caracteristic, pasărea recurge și la zborurile de noapte, iar odată ajunsă la sursa de apă,

virează către aceasta de la mare înălțime în picaj. În timpul zborului, găinușa scoate anumite strigăte pătrunzătoare, care au menirea de a păstra legătura între păsările din cîrd.

Legat de această problemă de importanță vitală, s-a ridicat o întrebare rămasă mult timp fără răspuns, și anume dacă puii găinușei de pustiu beau sau nu apă cît timp nu sînt capabili de zbor, știut fiind că apa conținută în semințele și plantele din deșert ori în puținele insecte cu care aceștia se hrănesc ar fi cu totul neîndestulătoare pentru a le asigura dezvoltarea și supraviețuirea în condițiile de arșiță a zilelor toride.

Găinușa de pustiu și puii ei absorbind apă

Cu referire la această întrebare au fost emise diferite opinii. Chiar rezultatele obținute de cei ce au crescut și reprodus în captivitate aceste păsări nu inspirau suficientă încredere, întrucît în astfel de situații nu se puteau realiza întocmai condițiile de mediu natural, adică distanța mare de la locurile de cuibărit la sursele de apă. A fost nevoie de 70 de ani de urmărire a comportamentului găinușelor de pustiu, făcută cu răbdare de ornitologi pasionați în mediul natural de viață, pentru a se constata că de două ori pe zi, dimineața și seara, stoluri numeroase ale acestei specii se îndreaptă spre sursele de apă aflate la mari depărtări. Odată ajunse, păsările intră pînă la piept în apa pe care o beau cu nesaț prin sorbituri repetate. Apoi, printr-un zbor la fel de rapid se întorc în mijlocul deșertului, unde puii, care își așteaptă nerăbdători părinții, se reped asupra lor, introducîndu-și ciocurile în penajul îmbibat cu apă al acestora și sugînd cu lăcomie lichidul binefăcător. S-a constatat că penele din regiunea lor abdominală, îndeosebi la masculi, au o constituție specială, partea internă avînd forma unor rețele. Această adaptare le permite să se îmbibe cu apă. Cînd păsările intră în apă pentru a-și astîmpăra setea, penele abdominale absorb apa ca un burete. Un mascul poate absorbi 25—40 ml lichid, ajungînd la destinație, în urma zborului rapid, doar cu 15—18 ml. Aripile lungi sînt necesare găinușelor de pustiu pentru realizarea unui zbor rapid și pentru a putea transporta apa fără a se evapora adesea la distanțe de sute de kilometri în penele ce se suprapun ca solzii.

Cunoscîndu-se acest mecanism de adaptare, s-ar putea pune întrebarea de ce natura nu a recurs la soluția transportării apei de către părinți în gușă, așa cum se petrece la columbide, mai precis la porumbei și turturele. Explicația constă în faptul că, spre deosebire de porumbel, găinușa de pustiu cuibărește în regiuni foarte aride, cu sursele de apă la mari distanțe, ceea ce impune o excesivă economisire a apei de către organismul acestei păsări.

Dacă puii găinușei ar primi apa transportată în gușa părinților prin regurgitare, ca la porumbel, corpul lor ar rămîne lipsit de apa atît de necesară pentru a rezista tot timpul zilei la căldura specifică întinderilor pustiurilor, iar deplasarea adulților spre sursele de apă pe arșița zilei, pe lîngă riscul prezenței răpitorilor, ar fi cu totul ineficientă.

Alături de rezistența deosebită în condițiile temperaturilor ridicate, de conformația tălpii picioarelor și de structura caracteristică a penajului abdomenului, o altă particularitate a găinușei de pustiu o constituie funcția specială a rinichilor, care pot prelucra apa sărată băută de pasăre adesea în zonele stepelor sărăturoase, unde viețuiește, fără ca aceasta să aibă efecte negative asupra organismului.

Privită în ansamblu, găinușa de pustiu constituie un exemplu de specie cu adaptări extreme la condițiile de mediu, care s-au imprimat adînc în întreaga ei structură, ceea ce face să se deosebească considerabil de majoritatea păsărilor ce trăiesc pe suprafața globului terestru.

COLUMBIDELE
(Columbiformes)

Guguştiucul.

Porumbeii şi turturelele, căci acestea sînt păsările care alcătuiesc grupul columbidelor, sînt familiare tuturor deoarece cîte o specie din fiecare s-a adaptat la viaţa în localităţi, şi anume porumbelul şi guguştiucul, trăind astăzi aproape numai în prezenţa omului.

Columbidele de la noi sînt păsări de talie mijlocie şi mică, cu corpul îndesat, dar totodată aerodinamic, avînd aripile ascuţite, deci sînt zburătoare iuţi, şi picioarele scurte. Penele, de colorit gri-albăstrui la porumbei şi izabel-pămîntiu şi maroniu-roşcat la turturele, sînt relativ moi şi slab fixate în piele. Fixarea lor slabă în piele nu este întîmplătoare, ci o adaptare pentru a scăpa de a fi prinse de răpitori, fiind ştiut că columbidele sînt păsările preferate de multe specii carnivore, ca ulii, şoimi ş.a. În timpul urmăririi unui porumbel sau a unei turturele de către un răpitor, nu rare sînt cazurile cînd, în momentul în care ghearele acestuia ating corpul păsării, un smoc de pene se desprinde, sub forma unei mici explozii, de pe pielea păsării urmărite, care astfel îşi găseşte scăparea.

Columbidele au capul mic, iar ciocul subţire şi lunguieţ, fiind dur la vîrf şi moale la bază. Nările sînt protejate de nişte căpăcele membranoase elastice, care constituie o adaptare la modul lor de a bea apă, unic în lumea păsărilor. Columbidele nu beau apa înghiţitură după înghiţitură cu ridicarea capului, ca toate păsările, ci o sug, asemenea mamiferelor. În acest scop, îşi afundă tot ciocul în apă, membranele avînd rolul de a închide nările cînd pasărea suge apa.

O altă caracteristică a columbidelor, unică şi ea în lumea păsărilor, este faptul că în prima parte a vieţii puii sînt hrăniţi cu un fel de lapte, aşa-numitul „lapte de porumbel". Dar cum se poate ca o pasăre să-şi hrănească puii cu lapte? Încă din primele clase de şcoală se învaţă la ştiinţele naturale că, aşa cum penele sînt caracteristice numai păsărilor, hrănirea puilor cu lapte este proprie numai mamiferelor. Ca păsări strict granivore — consumatoare de seminţe sau boabe tot timpul anului —, columbidele nu şi-ar putea nutri puii numai cu această hrană, lipsită de suficiente elemente nutritive, necesare unui organism în creştere rapidă, şi în acelaşi timp greu digestibilă pentru fragedul lor tub digestiv. Procesul adaptării a intervenit şi în cazul de faţă, guşa părinţilor, atît a mamei cît şi a tatălui, secretînd în perioada cînd puii sînt mici un fel de lichid lăptos bogat în substanţe

nutritive, asemănător laptelui, pe care puii îl înghit cu multă aviditate. Capacitatea nutritivă a acestui „lapte" este atît de mare, încît dublează greutatea corpului de la o zi la alta. Cu totul deosebit apare faptul că nu numai guşa femelei poate secreta „laptele de porumbel", ci şi guşa masculului, ceea ce nu se petrece la mamifere. Cu timpul, acest lapte capătă o consistenţă brînzoasă; mai tîrziu, în hrana puilor intră şi seminţe înmuiate în prealabil în guşa părinţilor. Cînd puii sînt acoperiţi cu pene, ei sînt hrăniţi exclusiv cu seminţe date de părinţi prin regurgitare.

În Delta Dunării se reproduc toate cele patru specii de columbide existente în ţara noastră: porumbelul gulerat şi cel de scorbură, turturica şi guguştiucul.

Guguştiucul *(Streptopelia decaocto)*

Guguştiucul este una dintre păsările care au pătruns cel mai recent nu numai în ţară, dar mai ales în Delta Dunării. Puterea lui de adaptare a uimit oamenii de ştiinţă. Prin modalităţile în care şi-a dovedit capacitatea de a-şi extinde aria de viaţă cucerind noi teritorii, de a-şi schimba obiceiurile în funcţie de noile locuri în care s-a instalat, de a găsi solutii la toate greutăţile întîmpinate, guguştiucul a dat cele mai autentice explicaţii privind cauzele care determină extinderea arealelor speciilor în natură, modul în care pot avea loc modificările de comportament ale vieţuitoarelor, felul cum selecţia naturală darwinistă acţionează asupra lumii animale, mecanismul interrelaţiilor ce există între diferite specii în natură, îndeosebi între păsările prădătoare şi pradă etc.

Guguştiucul, această pasăre modestă, aproape de neluat în seamă, a demonstrat „pe viu", ca într-un film care reconstituie căile evoluţiei, o serie de adevăruri existente în natură, dar nedescoperite sau neexplicate de om, şi a infirmat prin dovezi de nezdruncinat multe din teoriile nefundamentate ştiinţific.

În ţara noastră guguştiucul a pătruns de mai bine de jumătate de secol prin expansiune naturală, venind din sud-est, din Asia Mică, unde ajunsese tot prin extindere a arealului, sosind din sudul Asiei, patria lui de origine. În numai două decenii a ocupat aproape întreg teritoriul ţării noastre. Zoogeografii nu au întîrziat să „explice" acest fenomen de expansiune, atribuindu-l modificărilor climatice, anume încălzirii climatului în emisfera nordică. Dar, urmărind pe hartă modul în care guguştiucul şi-a extins aria, constatăm că el nu a migrat spre vestul Europei pe tărmurile Mediteranei, conform explicaţiei date, ci tocmai înspre nord, către Scandinavia. Să se fi încălzit climatul în aceste ţinuturi atît de mult în jumătate de secol? Fără îndoială că nu. Zoogeografii au greşit prin explicaţia dată, iar guguştiucul le-a arătat greşeala.

În toate ţinuturile în care s-a extins, guguştiucul nu a pătruns în natura sălbatică, ci numai în localităţi, mai întîi în cele urbane, apoi şi la sate. Să-i fi plăcut atît de mult omul, care de multe ori i-a stricat cuiburile construite în balcoanele caselor sau în pomii din curte, sau copiii, a căror ţintă a praştiilor era? Nicidecum. Cauza a fost că în natură îl pîndeau permanent mult mai mulţi duşmani, îndeosebi jefuitori de cuiburi, care îi dijmuiau mereu ouăle şi puii, duşmani care lipseau în localităţi. Pătrunzînd în aşezările umane, guguştiucul a reuşit nu numai să-şi sporească mult efectivul, dar în acelaşi timp să-şi extindă continuu aria de răspîndire în mod spectaculos,

ca nici o altă pasăre pînă atunci. El a arătat astfel şi ce rol pot avea răpitorii naturali în frînarea extinderii arealului de trai în lumea păsărilor.

Dacă în ţinuturile sale de origine guguştiucul este o pasăre în parte migratoare, în noua sa patrie a devenit sedentar, rămînînd în aceleaşi locuri atît vara cît şi iarna. Care este explicaţia, avînd în vedere că în Delta Dunării temperatura în perioada de iarnă poate coborî adesea sub —15°C? Aceasta s-a datorat faptului că, în localităţile în care s-a extins, găseşte permanent -- şi vara, şi iarna — hrană în curţile cu orătănii, lîngă silozuri sau depozite de cereale, pe cheiul porturilor unde se descarcă cerealele etc., în timp ce în patria sa de origine lipsa hranei în anumite perioade il determină să migreze. Scutit de a mai migra, guguştiucul este ferit de pericolul inerent al pierderii de vieţi pe parcursul drumurilor obositoare de ducere şi de întoarcere, ceea ce constituie un motiv în plus ca specia să prospere în noua sa patrie. În acest fel, guguştiucul a arătat simplu şi cauza principală care determină migraţia la păsări şi care nu este alta decît hrana, iar nu frigul sau alte cauze. Prin acest exemplu, el a spulberat numeroase teorii şi ipoteze legate de cauza migraţiei păsărilor.

Existenţa permanentă a hranei în localităţi oferă guguştiucului prilejul să demonstreze şi un alt aspect. Din pasăre teritorială, care în perioada cuibăritului îşi apără cu îndîrjire un anumit teritoriu de alţi semeni ai săi, în aceste locuri cu hrană abundentă el devine o pasăre colonială, docilă, iar cuibăritul solitar se transformă într-un adevărat cuibărit colonial, zeci de cuiburi fiind instalate în acelaşi arbore. Prin aceasta, el dă o explicaţie asupra originii cuibăritului colonial şi solitar la păsări, determinînd pe mulţi ecologi să-şi revizuiască teoriile în această privinţă.

Pătruns în mediul locuit de om, unde hrana se găseşte permanent la dispoziţie, acest oaspete, stabilit de curînd pe meleagurile noastre, a început să cuibărească mai de timpuriu decît în patria lui de origine, prelungindu-şi perioada de reproducere, deci şi-a extins ciclul sexual sezonier, considerat în ştiinţă ca avînd o durată bine determinată în ritmul fiziologic al păsărilor. Dar nu numai atît. După un timp, fenomenul s-a extins şi mai mult, în anii cu ierni blînde guguştiucul ajungînd să se reproducă în tot cursul anului. În felul acesta, el a realizat un record în lumea păsărilor cu privire la durata sezonului de reproducere, făcînd totodată oamenilor de ştiinţă încă o demonstraţie în ceea ce priveşte puterea de adaptare. În aceste lecţii pe care le-a dat guguştiucul apare cu pregnanţă viteza record în care au avut loc astfel de adaptări. Ceea ce s-ar fi putut petrece cu alte păsări în sute de mii sau milioane de ani, guguştiucul a realizat în mai puţin de o viaţă de om.

Deşi ponta guguştiucului este formată numai din două ouă, în comparaţie cu cea a potîrnichii, care poate depune pînă la 20 de ouă, populaţia lui este mai numeroasă decît cea a potîrnichii, care nu numai că nu-şi sporeşte efectivul, dar îl şi diminuează pe zi ce trece. Care să fie explicaţia? În timp ce din aproape toate ouăle depuse de guguştiuc în cuib ies pui, care, datorită condiţiilor de viaţă favorabile din localităţi atît iarna cît şi vara, ajung la faza de zbor, cu potîrnichea-altfel se petrec lucrurile. Ea are de înfruntat mult mai multe dificultăţi: jefuitorii de ouă şi de pui din natura, foamea şi frigul din perioada de iarnă, utilajele agricole, care îi distrug cuiburile şi omoară puii, chimizarea agriculturii, care determină intoxicarea, limitarea spaţiului de viaţă prin extinderea cultivării pămîntului, prădătorii ce capturează adulţii sînt tot atîtea cauze care contribuie la diminuarea efectivului ei şi de care guguştiucul este ferit. De aici reiese limpede că nu prolificitatea

unei specii determină sporirea numărului ei, ci procentul pierderilor pe care le are de înfruntat pe parcursul vieții. Acesta este încă un aspect pe care mulți continuă să-l ignore.

Pătrunzînd în orașe și sate, unde, datorită absenței răpitorilor, efectivul său nu are de suferit, avînd permanent hrana asigurată, ducînd o viață sedentară, modificîndu-și în bună parte și modul de cuibărit din solitar în colonial, guguștiucul s-a înmulțit foarte mult, devenind, cum se spune în știință, o sursă trofică neexploatată. Astfel s-a produs un dezechilibru în balanța naturii, în cazul de față între speciile de păsări ce viețuiesc în localități, ceea ce nu a trecut neobservat. În ultimii ani, o serie de prădători de cuiburi existenți în natură au început să-și facă apariția în localități, unde îi așteaptă de-a gata o hrană îmbelșugată: ouă și pui de guguștiuc. Alături de stăncuță, care era cunoscută în localități și care s-a profilat și ea pe astfel de surse de hrană, au mai pătruns ulterior cioara grivă, coțofana și gaița, cele mai de temut jefuitoare de cuiburi, păsări inteligente și îndrăznețe, a căror lipsă din localități a determinat proliferarea în trecut a guguștiucului. Efectul apariției acestor prădători nu s-a lăsat prea mult așteptat. În cuiburile guguștiucului, descoperite și așezate la vedere, mereu golite de ouă și de pui, numărul exemplarelor a scăzut simțitor în decurs de cîțiva ani, astfel încît echilibrul nu numai că începuse să se restabilească, dar chiar să încline în defavoarea guguștiucului. Dar această tenace și perseverentă pasăre nu s-a lăsat bătută. Intuind punctul său slab în lupta cu răpitorii, a acționat în consecință, schimbind modul de instalare a cuiburilor. De la cuiburile așezate vizibil pe ramurile copacilor a trecut la cuibăritul ascuns, sub grinzile clădirilor, în iedera de pe ziduri, în acoperișurile de stuf ale caselor, în ambarcațiuni părăsite, în turlele bisericilor etc., ferindule astfel de ochiul iscoditor al prădătoarelor de cuiburi. Și din nou balanța a început să se restabilească. Acesta este încă un exemplu prin care guguștiucul ne-a oferit o lecție practică de biologie, realizată chiar sub ochii noștri.

Puterea de inventivitate a guguștiucului reiese și din următoarea observație. Lebedele dintr-o grădină zoologică primeau ca hrană, printre altele, boabe de porumb, care, pentru a fi mai ușor digerabile, erau date la marginea unui mic lac sub un strat subțire de apă. Într-o iarnă grea, cînd hrana se găsea mai anevoie, guguștiucii au descoperit sursa de boabe, la care însă nu puteau avea acces. După zile de ezitări și încercări neizbutite, un guguștiuc a reușit să intre cu picioarele în apă și să scoată un bob de porumb, pe care l-a înghițit. Imitîndu-l, altul și altul au procedat la fel, încît cu timpul au ajuns să intre în apă pînă la piept și, introducînd capul complet în lichid, să ia în cioc cîte un bob, pe care îl înghițeau după ce scoteau capul afară. Un astfel de comportament nu am mai întîlnit la nici o altă pasăre terestră.

Atras de performanțele guguștiucului mai înainte ca el să fi pătruns în Delta Dunării, am fost tentat să-l cresc în volierele proprii spre a-i urmări mai îndeaproape și alte aptitudini. Spre marea mea satisfacție, efortul nu a fost zadarnic întrucît chiar în colivie, direct sub ochii mei, guguștiucul nu a încetat să arate de ce mai poate fi în stare în materie de genetică, etologie, fiziologie, inclusiv sistematică.

Revenind la faptul că columbiformele își hrănesc puii în primele zile cu laptele secretat de gușa părinților, precizăm că în știință nu era cunoscuta cauza care determină momentul declanșării secreției laptelui. Se știa doar că acesta se produce la ambii părinți la eclozarea puilor și că durata secreției lui este limitată la un anumit timp de la ecloziune. Introducînd în cuibul unui cuplu de guguștiuci ce abia depuseseră ponta ouă a căror incubație

era începută de mai multe zile, puii eclozau mai devreme și, pentru că părinții nu aveau la acea dată lapte cu care să-i hrănească, puii mureau. Înlocuind ouă care fuseseră clocite o perioadă cu alte ouă proaspete, din acestea din urmă puii ieșeau mai tîrziu decît era durata normală de incubație și de asemenea mureau deoarece părinții, cărora le trecuse perioada de secreție a laptelui, nu aveau cu ce să-i hrănească. Din această experiență cu guguștiuci în captivitate am dedus că secreția laptelui nu este legată nici de lungimea perioadei de acuplare dinainte de depunerea ouălor, nici de data cînd acestea au fost depuse de către femelă, nici de alți factori, ci de un impuls hormonal, determinat, la rîndul său, de o anumită perioadă de incubație, care trebuie efectuată de ambii părinți și care la guguștiuci este de 14 zile. Dacă puii eclozează înainte sau cu mai multe zile după această perioadă, secreția laptelui nu mai este posibilă. De aceea pot beneficia de lapte numai puii eclozați din ouăle clocite de la început pînă la sfîrșit de aceeași pereche.

Reflexul scăldatului la guguștiuc.

Într-un caz, avînd un cuplu ce clocea într-o colivie, masculul a murit. Întrucît la columbide clocitul se efectuează pe rînd de către cei doi parteneri, iar în cazul cînd unul dintre ei dispare, celălalt abandonează cuibul, urma ca femela să părăsească ouăle. Am fixat atunci o oglindă de peretele exterior al coliviei. Văzîndu-și chipul în oglindă, femela a avut impresia că nu este singură și, deși nu venea nimeni să o schimbe pe cuib, ea a continuat să clocească, a scos puii și i-a hrănit, comportîndu-se ca și cum masculul ar fi fost permanent alături de ea.

Este cunoscut că păsările sînt dominate în comportarea lor de acte reflexe, de mișcări stereotipe, care, odată declanșate, se desfășoară într-o înlănțuire mecanică, pe care pasărea o efectuează automat, fără raționament. Deși poate unii nu sînt convinși încă de acest adevăr, guguștiucii pe care i-am crescut în captivitate au dovedit veridicitatea fenomenului menționat. Și iată cum: într-o zi ploioasă, cîteva picături de apa s-au prelins din acoperișul adăpostului lîngă una din coliviile în care se aflau cupluri de guguștiuci. La vederea locului ud din fața coliviei, la acel cuplu s-a declanșat reflexul scăldatului, care constă dintr-o reacție în lanț a mai multor acte mecanice. Ca urmare, păsările s-au culcat pe o parte ținînd o aripă ridicată, așa cum fac atunci cînd plouă, pentru a le uda penajul; apoi s-au răsturnat pe cealaltă parte, ridicînd și cealaltă aripă, după care s-au culcat pe burtă pe nisipul coliviei, lipindu-se de el, așa cum ar fi făcut într-o băl-

toaca reală, şi-au scuturat corpul, simbolizînd îmbibarea penajului, şi, cînd s-au considerat destul de ude, s-au ridicat şi au început să-şi ciugulească penele, curăţindu-le pe fiecare cu multă meticulozitate; în cele din urmă s-au urcat pe stinghia coliviei şi au adormit. Toate aceste acte stereotipe au decurs în aceeaşi ordine în care păsările ar fi făcut-o sub o ploaie reală, deşi ele au fost doar comportări imaginare, deoarece penajul lor era uscat. Mai interesant apare faptul că la guguştiucii din coliviile alăturate s-a declanşat acelaşi lanţ de comportări numai la vederea vecinilor, la care se declanşase iniţial reflexul mecanic amintit.

La puţin timp după pătrunderea guguştiucului la noi în ţară, unii ornitologi profesionişti şi amatori l-au confundat cu o pasăre de origine africană, numită turturica rîzătoare (*Streptopelia risorius*), care se găseşte la noi doar în coliviile amatorilor, fiind introdusă probabil încă de pe vremea turcilor. La prima vedere, cele două specii se aseamănă, dar deosebirile dintre ele sînt evidente în ceea ce priveşte mărimea, coloritul penajului şi mai ales cîntecul specific. Cum confuzie între guguştiuc şi turturica rîzătoare au mai făcut şi unii ornitologi străini, aceasta persista, în ciuda evidenţelor.

Pentru a demonstra că guguştiucul nu este totuna cu turturica rîzătoare, pe parcursul a 17 ani am încrucişat aceste două specii şi am obţinut numeroşi hibrizi, fie cu caractere proprii, fie amestecate, moştenite de la cei doi părinţi, în ceea ce priveşte mărimea corpului, coloritul penajului, comportamentul, specificul cîntecului etc., dovedind concret existenţa reală a două specii distincte.

Experimentările făcute în captivitate cu guguştiucul mi-au prilejuit şi alte observaţii. Încercînd să-l încrucişez şi cu porumbelul, care aparţine unui gen diferit de al său, am reuşit să obţin şi hibrizi intergenerici, pe lîngă cei interspecifici, dobîndiţi din încrucişarea cu turturica rîzătoare. Studierea acestor hibrizi m-a condus la o serie de observaţii cu totul originale, şi anume că, pentru acceptarea unui partener de altă specie sau alt gen, deci cu un grad de înrudire mai îndepărtat, nici coloritul penajului, nici cîntecu specific nu sînt cauze care determină împerecherea, ci aşa-numitul „limbaj al gesturilor", adică jocurile prenuptiale, mult asemănătoare atît la speciile, cît şi la genurile din acest grup. De asemenea, am putut deduce că în natură speciile sau genurile diferite nu se încrucişează din cauza mediilor diferite în care trăiesc şi care constituie adevărate bariere între ele.

Utilizarea guguştiucului în diferite experienţe de hibridare a contribuit la explicarea multor aspecte biologice încă necunoscute, iar pentru toate acestea modesta pasăre cafenie nu a cerut omului nimic altceva decît să o protejeze, pentru a o cerceta şi a-i dezvălui multe din tainele pe care le mai păstrează.

Huhurezul mare.

PRĂDĂTOARELE DE NOAPTE *(Strigiformes)*

Nu cred că există vreun alt grup de păsări care să suscite un interes atît de mare privind viața și comportamentul ca prădătoarele de noapte. Contrar obiceiului marii majorități a lumii păsărilor ce sînt active în timpul zilei și care, odată cu venirea înserării, se pregătesc pentru somn, aceste vietuitoare își încep activitatea de îndată ce se lasă întunericul, formînd schimbul de noapte al păsărilor ce prădă ziua. Păsările prădătoare de noapte alcătuiesc o lume a întunericului, tainică și în mare parte încă necunoscută, care a trezit dintotdeauna interes din partea omului și despre care s-a vorbit mult, s-au emis păreri și presupuneri și adesea, în necunoștință de cauză, s-au creat legende și superstiții.

Adaptarea la viața de întuneric a necesitat o îndelungată evoluție înc - pînd chiar de la apariția păsărilor, ceea ce explică transformările de mare complexitate ale acestui grup de vertebrate. Pentru a se putea descurca în beznă, ele au fost nevoite „să inventeze radarul" cu milioane de ani înaintea omului, să perceapă radiații luminoase cu lungimi de undă pe care ochiul omenesc sau al vietuitoarelor de zi nu le poate percepe. Tot întunericul și nevoia capturării prăzii în astfel de condiții le-au obligat să-și modifice felul zborului, pentru ca acesta să nu se facă auzit. În acest scop, penele aripilor nu mai au marginea netedă, ci au devenit franjurate, motiv pentru care pasărea nu produce nici cel mai mic zgomot cînd zboară, avînd așa-numitul zbor „moale" de buhă. De asemenea a fost nevoie ca și auzul să fie perfecționat la extrem, pentru ca pasărea să poată detecta cel mai mic foșnet în lipsa oricărei radiații de lumină, să-și creeze un sistem original de comunicare sonoră, format din șuierături, sforăieli, țipete, clămpăneli de cioc, și un limbaj al gesturilor în felul comunicării dintre surdomuți, care să nu-i trădeze în nici un chip prezența față de prada pe care o urmărește sau care să producă frică printre intruși sau dușmani.

Toate aceste caracteristici deosebite au făcut posibilă larga răspîndire pe suprafața pămîntului a acestui interesant grup de păsări, prezența lor tăcută și adesea neștiută fiind semnalată de la vîrfurile înghețate ale munților pînă la întinderile fierbinți ale deșerturilor, de la ținuturile ecuatoriale la polii îndepărtați.

Deși rar văzute, mai lesne auzite în nopțile liniștite și în special în perioada lor de reproducere, unele păsări prădătoare de noapte se întîlnesc și în Delta Dunării, îndeosebi în mediul împădurit, începînd cu micul ciuf pitic,

de mărimea unui graur, pînă la bufnița mare, a cărei talie rivalizează cu cea a unei curci.

Penajul lor este bogat, format de regulă din pene alungite de culoare cafenie cu benzi sau cu pete mai întunecate, care fac păsările greu de observat. Prin faptul că au penajul înfoiat, mărimea corpului lor apare oarecum exagerată față de realitate.

Ținuta diferă mult de cea a majorității păsărilor, asemănîndu-se cu a prădătoarelor de zi, în sensul că în repaus corpul are o poziție verticală. Ca și acestea, păsările care pradă noaptea au ciocul mult încovoiat, iar ghearele curbate și foarte ascuțite, știut fiind că ele prind pe întuneric multe specii de rozătoare asemănătoare celor pe care le capturează în timpul zilei unele prădătoare de zi. Aripile lor sînt late, curbate și rotunjite la capăt.

Cînd se ivește o primejdie, aceste păsări încearcă să o îndepărteze intimidînd-o prin șuierături ca de șarpe, tupilări și ridicări bruște ale corpului, clătinarea trupului, care este balansat cînd pe un picior, cînd pe celălalt, înfoierea penajului, desfacerea aripilor arcuite spre a da impresia unei talii mult mai mari decît cea reală.

Caracteristic prădătoarelor de noapte este și capul, de formă globuloasă și de dimensiuni mari, cu ochii așezați frontal, ca la om, și nu lateral, ca la celelalte păsări. Nici pleoapele și genele nu lipsesc, acestea din urmă fiind foarte rar întîlnite în lumea păsărilor. De aceea, și capul unui huhurez, spre exemplu, seamănă foarte bine cu cel al unui copil.

Ochii sînt ficși în orbite, pentru o cît mai precisă detectare a prăzii în întuneric, capul avînd, în schimb, posibilitatea de a se roti foarte mult într-o parte și alta. Pasărea poate urmări astfel deplasarea prăzii răsucindu-și capul cu 270°, pentru ca apoi, printr-o revenire bruscă, să continue urmărirea acesteia sau a vreunui dușman fără a-i pierde din ochi nici măcar o fracțiune de secundă. Un penaj aspru, cu aspect păros, formează două pîlnii largi, în centrul cărora se află ochii. Aceste pîlnii, adevărate oglinzi concave, sînt capabile să amplifice și să dirijeze spre ochi cele mai slabe radiații luminoase, oferind acestor păsări posibilitatea de a vedea în lumina de cea mai mică intensitate ceea ce ochiul altor păsări nu este apt să sesizeze.

Ca păsări active în întuneric, care își capturează prada în beznă, la prădătoarele de noapte simțul auzului este deosebit de dezvoltat. În jurul deschiderii canalelor auditive, aceste păsări au cîte un pliu de piele bine mascat de penaj, cu ajutorul căruia, desfășurîndu-l aidoma pavilioanelor urechilor omenești, pot localiza exact poziția prăzii în întuneric.

Alături de prădătoarele de zi, cele de noapte aduc foloase deosebite atît prin distrugerea a numeroși dăunători ai economiei, cît și prin stăvilirea unor molime ce pot fi transmise omului de către unele rozătoare care vehiculează diverși germeni patogeni. Prin aceste însușiri, ele pot fi considerate adevărați agenți sanitari ce întreține sănătatea naturii.

În înfățișarea și obiceiurile lor, păsările care pradă noaptea au ceva fascinant în comparație cu celelalte păsări. Privirea fixă, inteligentă, aerul demn, prin care parcă judecă, la rîndul lor, comportarea umană, te fac să înțelegi că ai în față o ființă rațională, deosebită, înfățișarea, comportarea și întreaga lor viață, care se desfășoară în întuneric, creînd laolaltă o atmosferă învăluită în taină.

Huhurezul mare *(Strix uralensis)*

Una din raritățile Deltei Dunării și ale țării noastre în general este huhurezul mare, întîlnit cuibărind încă în pădurile Letea și Caraorman. Deși atinge aproape talia bufniței mari, care este pasărea pradatoare de noapte cea mai mare din avifauna României, mărimea aparentă a acestui huhurez se datorește penajului său abundent și lung, precum și cozii de dimensiune neobișnuită comparativ cu celelalte specii din neamul său. Lungimea cozii trădează obiceiul pasării de a vîna prăzi agile în desișuri, unde îi sînt necesare cotituri bruște în loc, pentru care coada îi servește ca o adevărată cîrmă.

Huhurezul mare este considerat ca un relict glaciar pentru România, fiind rămas pe aceste meleaguri încă din timpul ultimei glaciațiuni, cînd această pasăre nordică, alungată de iarna veșnică ce a cuprins nordul globului pămîntesc, a fost silită să coboare spre latitudini mai sudice.

Ca și la celelalte pasări active în lumea întunericului, între cele două sexe ale huhurezului mare nu există diferențe de colorit, penajul lor fiind gri-cafeniu cu striații și stropi mari, mai întunecați atît pe spate cît și pe partea din față a corpului. Doar greutatea femelelor depășește cu puțin pe cea a masculilor, fiind mai pronunțată în perioada ce premerge depunerea pontei, datorită dezvoltării deosebite a ovarului. Caracteristic speciei este capul foarte mare, la care contribuie și penajul lung și abundent ce-l acoperă. Ochii sai rotunzi și negri sînt așezați frontal, ca la toate speciile înrudite. Picioarele sînt acoperite de pene mărunte și dese pînă la baza ghearelor, care sînt puternice, curbate și foarte ascuțite. Ciocul este de asemenea curbat.

Pentru țara noastră, huhurezul mare este o pasăre sedentară. Iarna sosesc la noi în migrație multe exemplare, alungate din nordul Eurasiei de asprimea iernilor, care face ca hrana să devină insuficientă și anevoie de procurat.

Primăvara de timpuriu, perechile se pregătesc de reproducere, ocupînd de regulă același trunchi scorburos din anii precedenți sau chiar un cuib vechi al vreunei acvile. În această perioadă, masculul scoate diferite sunete, fie un fel de gîlgîit înfundat, ca scos dintr-un butoi, fie un t ut! prelung, la care femela răspunde pe o notă mai ridicată.

Ouăle sînt albe, ca la toate pradatoarele de noapte, avînd forma rotund-ovală; femela le depune din două în două zile direct pe fundul putregăios al scorburii, fără vreun alt așternut. Numărul ouălor variază, în funcție de vîrsta păsărilor, dar și de abundența hranei anului în curs, de la două sau șase, fiind mai numeroase la păsările mai vîrstnice și în condiții de hrană mai bogată.

Clocitul este asigurat numai de femela, timp în care masculul o aprovizionează cu hrană, iar în cursul zilei supraveghează cuibul dintr-un desiș din apropiere. Puii eclozează după 30—31 de zile de clocit, la una — două zile unul de altul, în funcție de intervalele la care au fost depuse ouăle și de momentul începerii incubației, știut fiind că femela începe clocitul mai înainte de a încheia depunerea ouălor. Cît timp puii sînt mici, aprovizionarea cu hrană a familiei se face numai de către mascul, femela acoperindu-i și împărțindu-le hrana. Apoi, pe măsura ce puii se dezvoltă, cererea pentru hrană fiind din ce în ce mai mare, începe și femela să agoniseacă de mîncare.

Deşi în afara perioadei de cuibărit huhurezul mare este o pasăre sfioasă, temătoare chiar, în timpul clocitului şi mai ales al creşterii puilor, părinţii devin foarte agresivi, atacînd cu multă îndrăzneală pe oricine se apropie de cuib.

Cel ce scrie aceste rînduri a reprodus, pentru prima dată în ţara noastră, mai multe specii de păsări prădătoare de zi şi de noapte din fauna României, printre care şi huhurezul mare. În perioada clocitului sau după eclozare, este imposibil ca omul să intre în voliera unde se află cuibul, căci masculul ce stă de pază se repede cu violenţă asupra capului omului, iar la intenţia de a controla scorbura unde femela clocieşte, accasta se răstoarnă pe spate cu ghearele în sus, apucînd ca într-un cleşte mîna ce se apropie de ea. Este o manifestare feroce a unor păsări care în restul timpului sînt atît de docile încît se lasă mîngîiate de om.

Datorită ieşirii din ou în mod eşalonat, puii huhurezului mare, ca la multe alte păsări prădătoare de zi şi de noapte, au vîrste diferite, deci şi mărimi diferite. Oamenii de ştiinţă au explicat aceasta ca o adaptare a speciilor prădatoare la condiţiile anilor în care hrana lor specifică este insuficientă, cînd numai puii cei mai mari şi mai puternici consumă hrana adusă de părinţi, în timp ce fraţii lor mai mici şi mai slabi pier. În felul acesta, susţin dînşii, oricît de mare ar fi lipsa hranei, în acel an supravieţuiesc totuşi un număr mic de pui. Altfel, dacă puii ar fi de aceeaşi mărime, concurenţa nu ar mai avea loc, cu toţii fiind condamnaţi la pieire.

Reproducînd în captivitate, în decurs de zeci de ani, diverse specii prădătoare de zi şi de noapte şi urmărind îndeaproape modul de dezvoltare a puilor acestora, am ajuns la o altă explicaţie referitoare la cauzele care determină vîrsta şi mărimea diferită a puilor. În timpul dezvoltării lor în cuib, pe măsură ce cresc, puii au nevoie de cantităţi tot mai mari de hrană. Dacă puii ar avea aceeaşi vîrstă şi deci aceeaşi mărime, necesarul de hrană ar fi din ce în ce mai mare, astfel încît, la un moment dat, părinţii nu ar mai reuşi să-i aprovizioneze suficient, iar puii ar slăbi; în plus, dacă şi anul respectiv va fi sărac în hrană specifică, puii ar fi sortiţi pieirii. Faptul că puii au vîrste diferite face ca nevoia maximă de hrană să fie atinsă de fiecare pui în mod eşalonat, evitîndu-se situaţiile critice, cînd toţi puii ar avea nevoie de maximum de hrană în aceeaşi perioadă.

Datorită vîrstei diferite a puilor în cuib, chiar în cazul unui an sărac în hrană, aceştia au mai multe şanse de supravieţuire întrucît, spre deosebire de puii altor specii de păsări, cei ai prădătoarelor, îndeosebi de noapte, pot suporta foamea un timp mai îndelungat avînd particularitatea de a încetini ritmul creşterii lor corporale. Am ajuns la această constatare pe cale experimentală, hrănind un lot de pui de huhurez cu mai puţin de 2/3 din cantitatea consumată de un alt lot de pui din aceeaşi specie. Lotul puilor „subnutriţi" s-a dezvoltat totuşi normal, dar creşterea lor corporală a durat un timp mai îndelungat decît la cei bine hrăniţi. Ei au consumat în final o cantitate de hrană egală cu cea a puilor hrăniţi pe săturate, dar această cantitate a fost eşalonată pe o perioadă de timp mai îndelungată.

Pentru păsările ce trăiesc liber în natură, unde există mari variaţii privind disponibilitatea hranei necesare creşterii puilor, însuşirea de a-şi putea prelungi ritmul dezvoltării corporale constituie un mare avantaj deoarece, chiar în anii săraci în hrană, adulţii îşi pot creşte întreaga generaţie de pui. Acest mecanism de adaptare a speciilor prădătoare de noapte de a avea pui de vîrste diferite demonstrează că ele au şansa că crească întregul efectiv de pui chiar în anii cu hrană sărăcăcioasă, şi nu numai un număr restrîns,

ca în explicația amintită, ceea ce este mai avantajos pentru specie și mai firesc ca acest mecanism să fi fost ales de selecția naturală. Explicația că în anii săraci în hrană vor supraviețui numai puii mai mari, care acaparează integral hrana adusă de părinți, în dauna celor mai mici, care vor fi și ei mîncați de aceștia sau vor pieri de foame, nu este plauzibilă, întrucît în acești ani înseși păsările adulte fie că nu se reproduc deloc, fie că depun mai puține ouă, preîntîmpinînd astfel mortalitatea prin inaniție a puilor.

După aproximativ cinci săptămîni de la ieșirea din ou, puii încep să părăsească, în ordinea vîrstei, scorbura în care au crescut, așezîndu-se pe ramurile arborilor, de unde emit o serie de semnale, pătrunzătoare și prelungi, spre a atrage atenția părinților, care continuă să-i hrănească, asupra locului unde se află. Cu cît puiul este mai flămînd, cu atît frecvența și intensitatea sunetelor pe care le scoate sînt mai mari, părinții îndreptîndu-se cu prioritate spre a-l hrăni mai întîi pe acesta.

Chiar în faza în care se pot deplasa, puii mai primesc încă hrană de la părinți, pînă ce învață să-și captureze singuri cu ușurință prada.

Hrana huhurezului mare constă în diferite rozătoare, mai rar din păsări. Deși pasăre nocturnă, huhurezul mare poate fi observat vînînd uneori și în timpul crepusculului sau dimineața devreme, mai ales după o perioadă de ploi, cînd, din cauza penajului umed, nu reușește să prindă prada și flămînzește. Obiceiul de a vîna pe lumină este semnalat la păsările care vin în migrație din nord, unde ele sînt nevoite să vîneze în condițiile nopților albe.

Odată ce carnea prăzii a fost digerată, părul, pielea și o parte din oase se adună în stomac sub forma unui cocoloș lunguieț, numit în știință ingluvie, pe care huhurezul mare îl elimină pe gură. De aceea, în locurile în care se odihnește în timpul zilei, ca și în scorbura unde își crește puii, pot fi văzute numeroase astfel de ghemotoace, în conținutul cărora se găsesc oase din scheletul prăzii consumate. Oamenii de știință pot stabili cu precizie, după caracterele anatomice, mai ales după craniu și dentiție, cu ce specii de animale se hrănește huhurezul mare. Au fost cazuri cînd specii de rozătoare viețuind într-un anumit mediu și neidentificate de cercetători prin capturări cu capcane au putut fi descoperite numai după găsirea oaselor acestora în îngluviile prădătoarelor de noapte.

Nevoia de a prinde prada pe întuneric a determinat poziția asimetrică a urechilor, adaptare cu totul originală a păsărilor ce prădă noaptea. Această extraordinară invenție a naturii oferă huhurezului mare posibilitatea de a percepe diferențe de miimi de secundă ale zgomotului produs de un șoarece pentru a-l putea localiza precis și captura într-o bezną completă.

M-am întrebat mult timp dacă și la păsări, ca și la ființa umană, există o parte dreaptă și una stîngă a corpului. Dispuneam de unele observații, dar nu întru totul convingătoare, care pledau afirmativ. Și iată că un fapt a venit să confirme. Se știe că puiul efectuează, în vederea eclozării, mișcarea de rotire în ou în sensul invers mișcării acelor de ceasornic. Se punea deci întrebarea cum se realizează această rotire de la dreapta spre stînga? Am găsit rezolvarea cu ocazia observării unui pui de huhurez și apoi și al altor specii, cînd am curățat puiul de coaja oului în momentul începerii rotirii sale în ou în vederea efectuării capacului eliberator. Am cuprins în pumn puiul astfel eliberat, așa cum stătuse în coajă, înconjurat doar de cămașa protectoare (membrana cochilieră). Puiul își continuă mișcările în vederea eclozării, începute încă de cînd era în coajă. Am constatat atunci un fapt revelator, și anume că, în eforturile lui de împingere, puiul acționa aproape numai cu piciorul drept, pe care îl simțeam presînd puternic în podul palmei

strînse, care înlocuia acum învelișul dur al oului: Aceasta avea drept consecință rotirea sa de la dreapta la stînga, adică numai în felul care îi putea asigura ieșirea la viață, ceea ce nu numai că mi-a sugerat necesitatea inițială a diferențierii calitative a celor două părți: dreapta și stînga, în cursul evoluției păsărilor, dar mi-a explicat și cazurile multor insucese privind ecloziunea; astfel, cînd printr-o anomalie, puiul ar fi fost stîngaci, ar fi fost împiedicat să realizeze normal ieșirea din ou, fapt ce se întîlnește adesea.

Creșterea și reproducerea naturală a huhurezului mare în condiții de captivitate mi-au dat prilejul să stabilesc cu cea mai mare exactitate cantitatea de hrană consumată într-o zi, o lună sau un an de un cuplu de păsări adulte și de puii lor de la ieșirea din ou pînă la faza de zbor. Astfel, o familie formată din doi adulți și patru pui a consumat într-un an 154 kg carne. Calculînd numărul de șoareci echivalent cu această cantitate de carne, am constatat cu surprindere că o astfel de familie poate distruge anual 6 160 de rozătoare. Considerînd în continuare că daunele provocate de un șoarece se ridică în medie la numai 2 kg semințe pe an, înseamnă că această familie a huhurezului mare salvează 12 tone de cereale anual dintr-un ogor. Chiar dacă am admite că în hrana huhurezului mare în natură mai intră în proporție de 10—15% și alte animale decît rozătoarele dăunătoare, folosul adus omului de această pasăre este enorm.

Din nefericire, mai există încă unii, sclavi ai superstițiilor, refractari la explicațiile științifice, care, socotind prădătoarele de noapte ca „prezicătoare" de nenorociri, le ucid ori de cîte ori le ies în cale.

Puiul de cuc hrănit de părinții adoptivi.

CUCII *(Cuculidae)*

Păsări în general zburătoare mediocre, cele mai multe trăiesc în arborii pădurilor, mai puține fiind adaptate la viața terestră. Majoritatea speciilor se hrănesc cu insecte și larvele acestora, între care sînt preferate omizile păroase. Speciile mari consumă și reptile mici. Unele cuculide se hrănesc cu fructe.

Caracteristica multor specii din această familie este adaptarea într-o măsură mai mare sau mai mică la viața parazitară, una din speciile cel mai bine adaptate la această viață fiind cucul, pasăre de vară, singura care trăiește în România.

Cucul *(Cuculus canorus)*

„Vara cuc, iarna cobeț" este o zicală plăsmuită de poporul nostru, care ascunde, ce-i drept pe jumătate, un adevăr. Marea asemănare a cucului cu cobețul, nu altul decît șoimulețul de iarnă, nu a scăpat neobservată românului, care, constatînd toamna dispariția cucului, al cărui cîntat face să răsune codrul vara, și apariția, în schimb, a cobețului, a explicat aceasta prin transformarea cucului în șoim. Cucul părăsește meleagurile noastre spre sfîrșitul verii, iar toamna apare la noi, printre alte păsări nordice, și cobețul, foarte asemănător cucului atît ca mărime cît și ca penaj.

Într-adevăr, cucul, a cărui înfățișare nu este cunoscută de prea mulți, se aseamănă destul de bine cu șoimul. Coloritul lui albastru-vînăt pe spate la mascul și roșcat la femelă, pieptul albicios brăzdat în curmeziș de dungi întunecate, aripile arcuite, lungi și ascuțite, coada lungă și lată și ciocul ușor curbat imită cu multă fidelitate șoimul, ceea ce nu este întîmplător. Ochiul cucului, ca și la șoim, este înconjurat de o pleoapă goală, roșcată, iar irisul este gălbui. Doar picioarele îi sînt mici și slabe, adaptate la cățăratul pe crengi, avînd două degete îndreptate înainte și două înapoi; cele două degete externe pot fi îndreptate și înainte.

Numeroasele legende create pe seama cucului, atît la noi cît și la alte popoare, se explică prin faptul că înfățișarea și obiceiurile lui nu sînt decît adaptări în vederea unui singur scop, al reproducerii, care la cuc este unică în felul său. Se poate spune că prin cuc evoluția a vrut să demonstreze ceea ce este ea în stare să realizeze în lumea zburătoarelor. Și trebuie să

recunoaștem că a izbutit. Că faptele nu au decurs atît de simplu este sigur. Pentru a ajunge în această fază a fost nevoie de sute de mii și milioane de ani, timp în care selecția naturală a putut realiza această unică adaptare la un anumit mod de reproducere a cucului nostru.

Cucul, singurul reprezentant al neamului său la noi în țară și aproape în întreaga Europă, are mărimea unei turturele. Din ținuturile de iernare sosește pe meleagurile țării noastre pe la mijlocul lunii aprilie. Se găsește răspîndit din regiunile joase ale țării pînă sus la munte, în zona înpenișului, dar nicăieri nu este mai numeros decît în luncile joase ale riurilor din vecinătatea bălților. Așa se explică densitatea lui maximă, nu întîmplătoare, în Delta Dunării. Puiul de cuc, ca majoritatea puilor celorlalte păsări, are nevoie pentru hrană îndeosebi de insecte. Și numai în Delta Dunării există cel mai mare număr de păsări ce se hrănesc cu insecte.

De îndată ce poposește la noi din lunga lui călătorie, cucul își ocupă vechiul teritoriu de reproducere din anii precedenți. Un exemplar înelat a revenit pentru a se reproduce în aceeași regiune timp de 25 de ani consecutiv. Ca la multe alte păsări, masculii păzesc teritoriile în care se instalează, apărîndu-le de alți amatori din aceeași specie, iar cîntecul lor „cu-cu, cu-cu" nu este decît semnalul sonor prin care ocupantul își anunță permanent prezența și faptul că locul nu este liber. În teritoriul unui mascul se găsesc mai multe femele, de regulă aceleași care s-au reprodus aici și în anii anteriori, fiecare avînd delimitată o anumită suprafață, pe care o păzesc,la rîndul lor, de accesul altor femele.

În luna mai, cîntecul cucului devine aproape asurzitor în pădurile de sălcii, în bună parte proaspăt inundate. Cîntecul masculilor: „cu-cu", urmat de un „cu-cuuu" prelungit, însoțit de un adevărat hohot de rîs nestăpînit al femelelor și de săgetarea acestora printre ramurile dese ale sălciilor, domină această efervescență caracteristică perioadei de împerechere a cucilor. În această perioadă, femelele au însă o misiune deosebită, și anume trag cu ochiul la tot ceea ce se petrece în mulțimea măruntă a zburătoarelor din jur, spionînd orice mișcare a neștiutoarelor păsărele, care și ele se pregătesc de cuibărit, pentru a cunoaște locul unde acestea își fac cuiburile, numărul cuiburilor, stadiul în care se află construcția, dacă au început să depună ouăle, cîte ouă au depus etc. Dar aceasta nu din simplă curiozitate păsărească, ci urmărind un țel mult mai important pentru specia cucului. Aceste păsărele le vor servi ca viitoare gazde pentru ouăle și puii lor, deoarece, după cum este bine știut, cucii nu-și fac cuib, nu-și clocesc ouăle și nu-și cresc singuri puii. Preocupate cu treburile lor, păsărelele din jur nici nu bănuiesc că de undeva, din păienjenișul desișului, vicleanul ochi al femelei de cuc le urmărește întreaga activitate. Este de ajuns ca aceasta să vadă viitoarele gazde construindu-și cuibul, pentru ca ovarul ei să fie stimulat să înceapă formarea propriilor ouă. Femelele cucului, după cum este cunoscut, își depun ouăle în peste 200 de cuiburi de păsări aparținînd la specii diferite, care, înșelate, le vor cloci ouăle și le vor crește puii. De cîte ori, ca ornitolog, nu am invidiat aceste femele de cuc, care pe o suprafață de numai jumătate de hectar știau locul a zeci de cuiburi, în timp ce eu abia dacă reușeam să găsesc cîteva!

Cînd un cuib-gazdă este pe punctul de a se completa cu cel de-al cincilea ou, acesta fiind de obicei numărul maxim de ouă depuse de păsărelele dintre care cucul își alege gazdele, femela de cuc este gata să evacueze oul. Dacă poziția cuibului nu-i permite ouatul direct în el, aceasta depune oul pe pămînt, apoi îl ia în cioc și-l transportă în gîtlej, pentru a-l introduce în cuibul gazdei. Pentru ca înșelăciunea să fie mascată cît mai bine, femela cucului are grijă să îndepărteze unul din ouăle gazdei, uneori chiar înghițindu-l.

Dar, pînă la această primă fază de adaptare la viața parazitară, natura a avut nevoie de multe inovații. Mai întîi, oul de cuc trebuia să fie foarte mic, avînd volumul cît mai apropiat de cel al ouălor păsărelelor parazitate. Raportat la corpul cucului, oul lui este cel mai mic în comparație cu ale celorlalte păsări din țara noastră. La greutatea de 100 g, femela de cuc depune un ou de aproximativ aceeași mărime cu oul frunzăriței, care cîntărește numai 15 g, fiind cam de șapte ori mai mică. Pentru a rezista la depunerea pe sol și la transportul în gîtlej, coaja oului de cuc este mult mai tare decît a ouălor de aceeași mărime aparținînd altor specii de păsări. În același timp, și gîtlejul femelei de cuc prezintă o conformație specială, care-i ușurează transportul ouălor.

Depunerea oului de cuc în cuiburile atît or gazde nu a fost deloc simplă. Aici, natura a avut poate cel mai mult de furcă pînă a găsit soluția optimă. Se știe că, în perioada construirii cuibului, a depunerii ouălor, a clocirii lor și mai tîrziu în timpul creșterii puilor, părinții supraveghează permanent cuibul, așa încît este foarte greu, practic imposibil, de prins un moment în care o altă pasăre să poată avea acces la cuib. De aceea s-a pus problema ca proprietarii cuibului vizat să poată fi îndepărtați de cuib numai cîteva clipe, atît cît femela cucului să-și poată introduce oul. Și iată că natura a găsit și de data aceasta rezolvarea îmbrăcînd cucul într-o „haină de șoim". Cu această falsă aparență, masculul reușește să sperie mica pasăre, care părăsește propriul ei cuib pentru cîteva secunde, cît îi trebuie femelei, îmbrăcată și ea în „haina de șoim", să-și depună oul în cuibul nepăzit. Chiar pentru depunerea oului, natura a avut grijă ca cloaca femelei de cuc să difere de a celorlalte păsări, putîndu-se proiecta în afară spre o cît mai precisă plasare a oului în cuibul gazdelor adoptive. Depunerea durează cîteva secunde, iar dacă condițiile nu sînt favorabile, poate fi amînată. Reîntoarsă la cuib, mica proprietară a acestuia nu observă nimic schimbat, mai ales dacă numărul ouălor este același; ea își continuă clocitul, fără a bănui măcar că între ouă prinde viață un pui străin de neamul ei. De îndată ce depune un ou într-un cuib străin, femela cucului se ocupă de alt cuib, pe care l-a avut sub observație mai înainte, alegînd pentru amplasarea următorului ou cuibul în care ponta este mai avansată.

Analizînd situația din cuiburile în care s-au găsit ouă de cuc, s-a constatat că în 130 ponta nu era completă, 68 aveau pontă completă proaspăt depusă, în 20 incubația era la început, în 5 cuiburi, deși ocupate, nu erau încă ouă ale gazdei (în care, probabil, femela de cuc a depus oul forțată de împrejurări) și alte 13 cuiburi, tot goale, s-au dovedit a fi părăsite de gazdă, posibil din cauza manevrelor prea dese ale cucilor în preajma lor.

Numărul ouălor pe care o femelă de cuc le depune într-un sezon este de 16-20, variind în raport cu asigurarea hranei favorabile cucilor în perioada de cuibărit, cu numărul gazdelor disponibile care să-i crească puii etc. Perioada de reproducere a cucului coincide cu cea a păsărilor cărora le încredințează ouăle pentru clocit și puii pentru crescut. În general, de la începutul lunii iulie cucul nu-și mai strigă numele, ceea ce înseamnă că perioada de depunere a ouălor s-a terminat. Poporul nostru spune atunci că cucul și-a pierdut glasul pentru că a mîncat cireșe, care în această perioadă ajung la coacere.

Oul de cuc are și alte particularități care contribuie la înșelarea cît mai lesnicioasă a gazdelor. Se știe că păsările cîntătoare, gazde predilecte ale cucului, depun ouă diferit colorate. În funcție de specie, oul poate fi alb curat pînă la albastru, verde, roz, maroniu, uniform sau cu pete, stropi, cu guler de puncte, zgîrieturi etc. Femelele cucului sînt capabile să facă ouă cît mai asemănătoare cu cele ale viitoarelor gazde. Dar aceeași femelă nu depune ouă colorate diferit, ci numai de un anumit colorit, pentru a se

„potrivi" culorii ouălor gazdei pe care o parazitează. În acest caz știe femela cucului ce colorit vor avea ouăle ei pentru a aprecia apoi în ce cuiburi le poate introduce spre a fi cît mai asemănătoare cu cele ale viitoarelor sale gazde? Fără îndoială că nu știe. Femelele de cuc au tendința să depună ouăle în cuiburile aceloraşi specii-gazdă care le-au crescut, deci ale căror ouă sînt colorate la fel cu cele din care au ieşit ele. Prin fidelitatea păstrată de femelele de cuc de-a lungul sutelor de mii de ani față de aceleași gazde, s-au creat așa-numitele „rase oologice", adică rase de femele care să depună tipuri de ouă diferite, asemănătoare celor ale păsărilor-gazdă în cuiburile cărora își vor depune ouăle. Fiecare femelă de cuc își recunoaşte instinctiv gazdele viitoare după mărimea corpului, felul cuibului, coloritul penajului şi, de ce nu, după cîntecul lor specific.

O altă particularitate a oului de cuc este perioada lui scurtă de incubație comparativ cu cea a ouălor gazdei. S-a constatat că dezvoltarea embrionară la acest ou este începută încă de la depunere, fiind pornită probabil încă din oviduct, unde oul mai poate fi reținut un timp pînă cînd apare posibilitatea plasării lui într-un cuib. În timp ce la majoritatea păsărilor-gazdă clocitul durează 12—14 zile, pentru ouăle de cuc este suficientă o perioadă de incubație de 11—12 zile, ceea ce iarăşi nu este întîmplător deoarece „interesul" speciei cucului este ca puiul său să eclozeze înaintea puilor gazdei pentru a-i putea arunca mai lesne din cuib. Începînd chiar de a doua zi după ce a ieşit din ou, puiul de cuc devine foarte neastîmpărat; el nu suportă nimic în jurul său, nici ouă, nici pui. Încă orb fiind, ia în spate rînd pe rînd ouăle gazdei sau puii acesteia, în cazul cînd între timp au eclozat şi ei, şi-i aruncă afară. El nu se liniştește pînă nu rămîne singur în cuib. Puterea puiului de cuc la această fragedă vîrstă este uimitoare. La vîrsta de 2—3 zile, avînd o greutate de numai 6 g, poate arunca din cuib un pui al gazdei de 12 g, deci de două ori mai greu decît el. Puiul de cuc devine mai activ la temperaturi sub 15° C, condiții care se realizează atunci cînd pasărea-gazdă lipseşte din cuib. În acel moment, şi puii acesteia, mai puțin mobili, pot fi mai lesne îndepărtați.

Natura şi-a spus cuvîntul şi în cazul aruncării din cuib a ouălor şi puilor gazdei, în sensul că în această perioadă spatele puiului de cuc este scobit ca o lingură, aşa încît, împingîndu-se spre peretele cuibului, el încarcă pe spate oul sau puiul gazdei, rostogolindu-l apoi în afară. După ce rămîne singur în cuib, puiul de cuc își continuă dezvoltarea, iar spatele său se îndreaptă, devenind normal.

Aruncarea ouălor sau a puilor gazdei adoptive de către puiul de cuc nu a lăsat indiferenți nici pe cineaşti, care au filmat cu multă răbdare această stranie şi egoistă comportare a lor.

Comportarea ciudată a puiului de cuc, care caută să rămînă singur în cuib, nu este lipsită de sens. El are nevoie de foarte multă hrană, pe care părinții adoptivi nu ar fi în stare să i-o asigure în cazul cînd ar trebui să-şi hrănească şi cei 5—6 pui proprii. Dacă nu ar consuma singur toată hrana procurată de părinți, puiul de cuc n-ar putea ajunge de la 2 g, cît are la ecloziune, la peste 100 g, greutatea lui normală în ziua de zbor. În cele 20—22 de zile în care devine capabil de zbor, greutatea lui creşte de 50 de ori față de cea inițială. Dacă omul s-ar dezvolta asemenea puiului de cuc, un copil de 2 kg ar trebui să ajungă în 3 săptămîni la 100 kg.

Numai cine a avut ocazia să crească de mic un pui de cuc își poate da seama cît este el de mîncăcios, un adevărat flămînzilă din poveste. Într-o lucrare se relatează cum un pui de cuc a consumat în captivitate într-o singură zi 18 şopîrle mici (7—10 cm), 39 de libelule, 3 pupe de fluturi „cap de mort", 43 de larve de fluturi de varză, 5 larve de cărăbuş, 4 păianjeni cu cruce, 50 de „viermi" de făină şi o mare cantitate de „ouă de furnici".

Personal am constatat cum un astfel de nesătul mînca într-o zi o cantitate de carne de şoareci şi cobai echivalentă cu cantitatea consumată de doi pui de şoimuleţi de seară, ambii mai mari decît puiul de cuc.

Puiul de cuc aruncînd ouăle gazdei din cuib.

Încă în cuib fiind, puiul de cuc emite un fel de ţîrîit prelung şi pătrunzător, o adevărată „sonerie de alarmă", pe care părinţii adoptivi au „învăţat-o" ca fiind a puiului „lor", pentru că acesta s-a născut în cuibul pe care ei l-au construit, în care ei au clocit şi pe care l-au văzut încă de la ieşirea din ou. Că acest pui a depăşit de mult mărimea lor, a părinţilor, aceasta nu mai contează. Nu putem pretinde logică omenească creieraşului unei păsărele. Puiul părăseşte cuibul înainte de a putea zbura, pentru că din cuib nu mai rămîne decît o platformă ce abia se ţine sub greutatea lui. El continuă să ţîrîie însă mereu din ascunzişul în care stă, anunţîndu-şi astfel „părinţii" — care nu mai prididesc să-i aducă de mîncare — unde se află. Devenit

Pitulice hrănind puiul de cuc.

zburător, puiul de cuc îşi schimbă mereu locul, de unde emite semnalele, punîndu-şi la grea încercare zeloşii părinţi adoptivi, care cu hrana în cioc îl caută peste tot unde se mută. Este de-a dreptul comic să vezi cum o pitulice devenită părinte adoptiv, care a avut nenorocul să crească un pui de cuc, ajuns acum mare, se urcă pe spatele şi chiar pe capul acestuia pentru a-i introduce hrana în gîtlej. Adaptarea a intervenit şi pentru puiul de cuc ajuns

în această fază, imprimîndu-i mîncăciosului pui reflexul de a înghiți hrana fără a închide ciocul, în scopul de a nu apuca și capul micii păsărele, care s-ar teme să-l mai hrănească.

Prinzînd un pui de cuc zburător într-o stufărie din Delta Dunării și introducîndu-l într-o colivie portabilă din plasă pescărească, am putut constata nu numai ce păsărele l-au crescut — niște lăcari mici —, dar și cum acestea, auzind din barcă țîrîitul ce le era cunoscut ca fiind al puiului lor, m-au urmărit aproape 2 km pe marginea bălții și nu au încetat urmărirea decît după ce am eliberat puiul.

Atașamentul celor peste 200 de specii de păsări care cresc puii de cuc față de țîrîitul caracteristic al acestora, atît de diferit de al puilor proprii, dovedește că în lumea păsărilor nu numai puii se asociază glasului părinților prin binecunoscuta imprimare sonoră, dar și părinții se leagă față de pui pe care-i cresc, în cazul de față de glasul puiului de cuc, tot printr-o asociere, pe care am denumit-o „imprimare inversă".

Un alt aspect interesant pe care îl pune cercetătorului observarea comportamentului păsărilor adoptive constă în faptul că ele recunosc în cele mai mici detalii puiul de cuc crescut, chiar dacă acesta nu le seamănă întru nimic nici lor și nici cu puii proprii, pe care i-au crescut în anii precedenți sau chiar la începutul sezonului, în cazul păsărilor ce scot mai multe rînduri de pui pe vară. Că aceste păsări își recunosc puii adoptivi după țîrîit am constatat cînd, înlocuind un pui dintr-un boschet cu altul, puiul înlocuit, nefiind recunoscut, nu a mai fost luat în seamă. Cunoașterea perfectă a puiului de cuc zburător de către păsările-gazdă se remarcă și din comportamentul lor cu ocazia apariției în apropierea a unui cuc adult ce seamănă foarte bine cu cel pe care îl hrănesc; și totuși, crezîndu-l un răpitor, aceste păsări se alarmează și fug speriate.

Puiul de cuc mai este hrănit de părinții adoptivi încă 2—3 săptămîni după ce ajunge zburător; apoi începe să-și procure singur de mîncare, devenind independent.

Hrana cucului constă îndeosebi din insecte și larvele acestora. Se pare că omizile păroase, evitate de atîtea alte păsări insectivore, sînt mult căutate de cuci, care în felul acesta își dovedesc utilitatea. Perii omizilor păroase se strîng în pipotă sub forma unui ghem, care periodic este eliminat pe gură.

Cucul nu parazitează decît specii insectivore, ca lăcari, silvii, frunzărițe, pitulici, codobature, brumărițe, fîse, sturzi, codroși, presuri, pănțăruși, ciocîrlii, măcălendri și altele.

Faptul că cucul poate parazita numeroase specii ce îi vor crește puiul, care nu seamănă nici cu propriii lor pui și nici cu ele, dovedește cît de automate sînt comportamentele păsărilor și totala lor lipsă de raționament.

Exceptînd epoca de reproducere, cînd se adună în grupuri în vederea fecundării, cucul este o pasăre solitară. Chiar și în migrație, mai întîi pornesc solitar adulții, după ce și-au depus ouăle în cuiburi străine, urmați mai tîrziu, pînă în septembrie—octombrie, de pui, care, călăuziți de simțul migrator înnăscut, se îndreaptă, tot solitar, către locurile de iernare, unde întîlnesc alți semeni ai speciei lor.

Puiul de cuc nu-și va cunoaște niciodată adevărații părinți.

Deși viața neobișnuită a acestor păsări a țesut multe povești, legende și superstiții, omul de știință, prin analiza logică și profundă a comportamentului original al cucului, a reușit să pună în lumină modul cum operează mecanismul evoluției, evidențiind în același timp rolul covîrșitor al selecției naturale în lumea viețuitoarelor.

Dumbrăveanca.

DUMBRĂVENCILE *(Coraciidae)*

Aceste păsări alcătuiesc o familie ale cărei specii sînt răspîndite în regiunile tropicale și temperate ale Vechiului Continent, o specie ajungînd în estul R.P. Chineze, iar alta pînă în Europa Centrală.

Au ciocul tare, puternic, iar trupul robust. Penajul la ambele sexe este viu colorat. Bune zburătoare, populează coroanele arborilor. Hrana lor constă din broaște, șopîrle, mici rozătoare, dar și din lăcuste, gîndaci ori alte insecte, pe care le urmăresc dintr-un anumit loc de pîndă.

Cuibăresc în crăpăturile malurilor și ale stîncilor, în termitiere sau în cuiburi părăsite de ciocănitori. Clocesc cu schimbul atît femela, cît și masculul. În Europa ajunge numai o singură specie, care este întîlnită și la noi: dumbrăveanca.

Dumbrăveanca *(Coracias garrulus)*

Ca și prigoria, dumbrăveanca este de origine tropicală, fiind singura reprezentantă a grupului ce cuibărește în Europa. În țara noastră preferă pădurile mari, bogate în luminișuri, din Delta Dunării.

Corpul dumbrăvencii, de mărimea unei gaițe, are o constituție solidă. Aripile sînt ascuțite, iar coada potrivit de lungă. Capul este mare, gîtul scurt, ciocul gros, puternic, ascuțit la capăt. Picioarele sînt scurte, dar puternice. Penajul, asemănător la cele două sexe, deși viu colorat, nu atinge varietatea de culori a prigoriei. Astfel, capul, gîtul, partea inferioară a corpului, penele mici de sub aripi și coada sînt azurii, viu nuanțate, spatele este cafeniu-roșcat, iar penele mari ale aripilor de un siniliu intens.

Dumbrăveanca, oaspete de vară în Delta Dunării, sosește pe la mijlocul lunii aprilie și pleacă toamna. De la început se îndreaptă spre arborii în care a cuibărit în anul precedent, verificînd scorbura. Dacă aceasta este ocupată de musafiri nepoftiți, cum ar fi graurul sau altă pasăre mai puțin agresivă, îi alungă cu ușurință. Dacă însă ocupanții sînt dintre păsările mai mari sau mai agresive, care nu se dau ușor bătute, ca stăncuța sau chiar o prădătoare nocturnă mică, dumbrăveanca „se resemnează" și caută prin apropiere altă scorbură liberă, pe care o ocupă și o păzește cu multă dăruire

Zburătoare neîntrecută, dumbrăveanca este o desăvîrşită acrobată aeriană, îndeosebi în epoca de reproducere, cînd această pasăre albastră prezintă în văzduh adevărate spectacole, zburînd în zigzag, rostogolindu-se şi răsucindu-se într-o parte şi alta sau coborînd în picaj, printre luminişuri, pînă la suprafaţa pămîntului, pentru ca apoi să se ridice din nou ca o rachetă. Masculii se încaieră frecvent în această perioadă în disputa pentru locurile de cuibărit sau pentru delimitarea propriilor teritorii. Uneori au loc lupte aeriene spectaculoase, în urma cărora cel învins se prăbuşeşte adesea la pămînt.

De această agresivitate a masculului de dumbrăveancă am avut ocazia să mă conving observînd comportarea păsărilor pe care le aveam în captivitate. În urma unor astfel de lupte, masculul învins stătea ascuns într-un boschet dintr-un alt colţ al volierei, nemaiîndrăznind să iasă la vedere. Groaza de rivalul învingător era atît de mare, încît învinsul, timorat, nu îndrăznea să se atingă de hrana pe care le-o dădeam. Cînd am observat această teamă, l-am scos din voliera pentru a-l salva, dar era prea tîrziu. Slăbit şi epuizat de frică şi inaniţie, după două zile a murit.

Ca aproape la toate păsările cu penaj viu colorat, vocea dumbrăvencii nu este plăcută. Masculii, stînd pe locurile de supraveghere a teritoriului, scot un cîrîit scurt şi puternic. Cînd păsările sînt prinse în mînă sau cînd vor să se apere de un răpitor ce se apropie de cuib, cîrîitul devine strident şi prelung.

Pentru a preîntîmpina accesul diferiţilor prădători la cuib, dumbrăveanca îşi alege scorbura cu intrarea foarte strîmtă, atît cît să se poată strecura; adesea, cînd intră sau cînd iese, face un vizibil efort.

În pădurea Letea, am văzut cum o dumbrăveancă, aproape epuizată, se zbătea în gura strîmtă a unei scorburi în care îşi avea cuibul, nemaiputînd să iasă. M-am apropiat şi, pentru că scorbura nu era la înălţime prea mare, am avut intenţia s-o prind cu mîna. Văzîndu-mă la cîţiva paşi, pasărea a făcut un ultim efort de disperare, reuşind în cele din urmă să se elibereze din strînsoare. Zburînd dezordonat, s-a putut agăţa cu mare greutate de o ramură din apropiere, abia trăgîndu-şi suflarea.

În urma creşterii în captivitate a puilor de dumbrăveancă am putut constata cum aceştia, ca la multe alte păsări, ating la faza de zbor o greutate mai mare decît a părinţilor, datorită rezervelor de grăsime acumulate în timpul dezvoltării. Părinţii îi hrănesc tot mai puţin în această perioadă pentru a-i determina să iasă din scorbură, ceea ce ei nu ar putea face decît după o prealabilă slăbire, ţinînd seama de orificiul strîmt al acesteia.

Ponta depusă direct pe fundul scorburii constă din 4—5 ouă, albe, lucioase. Clocesc cu schimbul ambele sexe. După 18—19 zile eclozează puii, pe care părinţii îi hrănesc şi un timp oarecare după ce aceştia şi-au luat zborul. Ca şi puii altor specii înrudite ce cuibăresc în cavităţi (prigorii, pescăruşi albaştri), puii dumbrăvencii se acoperă mai întîi de tulee lungi, cu aspect ţepos şi înveliş ceros, care crapă mai înainte ca ei să părăsească cuibul, făcînd astfel posibilă desfacerea penelor cu coloritul identic cu al părinţilor. După ce se deprind să se hrănească singuri, puii se separă de părinţi şi caută să vîneze pe cont propriu. Ei pot fi văzuţi solitari pe ramuri desfrunzite, pe sîrme sau stîlpi de telegraf, scrutînd o anumită întindere în jur pentru a descoperi prada.

Hrana dumbrăvencii constă din gîndaci, greieri, rîme, broaşte, şoareci, şopîrle mici şi chiar pui de păsărele încă nezburători, rătăciţi prin iarbă. Cînd aceştia sînt reperaţi de la locul de pîndă, de obicei o ramură desfrun-

zită, pasărea albastră se aruncă fulgerător la pămînt. Odată capturată, prada este ucisă fiind izbită de creangă şi apoi fărîmiţată cu ciocul extrem de puternic.

Puterea ciocului unei dumbrăvenci nu poate fi apreciată cu exactitate decît de cel care a simţit-o pe propria lui piele. O dumbrăveancă, chiar dacă a fost crescută de pui în captivitate, devine atît de agresivă cînd este prinsă în mînă, iar ciupitura ei este atît de puternică, încît, şi după ce i se dă drumul din strînsoarea palmei, se ţine în continuare încleştată, cu corpul atîrnînd în aer, asemenea unui rac care se prinde cu cleştii lui. Pentru a-i descleşta ciocul este nevoie de un ajutor, care, la rîndul lui, ar putea avea şansa să constate cît de tăioase sînt marginile mandibulelor dumbrăvencii, adevărate lame de cuţit.

Se ştie că păsările migratoare au însuşirea de a acumula rezerve de grăsime în perioadele premergătoare pornirii în lunga lor călătorie. Această însuşire a fost demonstrată de îngrăşarea dumbrăvencilor pe care le ţineam în captivitate în perioadele cînd acelaşi fenomen se petrecea şi cu suratele lor din libertate. Ca şi la acestea, pofta lor de mîncare scădea subit, hrana rămînînd aproape neatinsă un timp corespunzător perioadei de migraţie a speciei, cînd condiţiile în care au loc deplasările spre cartierele de iernat nu sînt favorabile agonisirii hranei.

Migraţia acestei păsări albastre începe prin luna septembrie, dar mai poate fi văzută şi în octombrie pe locurile de pîndă, în mijlocul cîmpiilor şi al terenurilor de cultură. Iernează în mod obişnuit în jumătatea sudică a Africii.

Prigoria.

PRIGORIILE *(Meropidae)*

Speciile acestei familii sînt răspîndite mai ales în regiunile tropicale şi subtropicale ale Lumii Vechi, o singură specie *(Merops apiaster)* ajungînd pînă în Europa.

Au ciocul alungit, subţire la capăt şi puţin arcuit în jos. Aripile sînt ascuţite, iar coada lungă. Penajul, asemănător la ambele sexe, este viu şi divers colorat.

Aceste păsări sînt iuţi zburătoare şi rezistente. Vînează din zbor insectele, îndeosebi himenoptere, faţă de veninul cărora se pare că sînt imune.

Locuiesc în regiuni deschise, mai mult sau mai puţin aride, începînd de la nivelul mării pînă la altitudini de 2 500—2 600 m.

Clocesc în colonii, săpîndu-şi cu ciocul în maluri lutoase galerii, care variază între 60 şi 350 cm.

După părăsirea cuibului, puii se adună în grupuri împreună cu adulţii pentru vînarea insectelor. În ţara noastră trăieşte o singură specie: prigoria.

Prigoria *(Merops apiaster)*

Cine vede o prigorie într-o grădină zoologică din ţara noastră este convins că are în faţă una dintre cele mai frumoase păsări exotice. De fapt, prigoria care trăieşte la noi face parte dintr-un grup cu răspîndire în Africa, sudul şi sud-vestul Asiei pînă în Australia, fiind singura specie ce s-a adaptat la condiţiile timpului cald din zona nordului Mării Mediterane.

Pasăre de vară la noi, răspîndită mai ales în regiunile sudice şi în cele joase ale ţării, este frecventă în ţinuturile nisipoase cu spaţii largi în jur din Delta Dunării.

Mărimea corpului este cam cît cea a unui graur, dar aripile sînt mai lungi şi ascuţite, iar coada, lungă şi ea, are la mijloc două pene ce depăşesc pe celelalte. Ciocul, relativ lung, este uşor arcuit şi ascuţit. Picioarele sînt scurte cu degetele anterioare unite, pe o anumită lungime, printr-o membrană.

Cele două sexe au penajul asemănător, o combinaţie din cele mai variate şi strălucitoare culori. Creştetul şi spatele sînt castaniu-roşcate, partea superioară a aripilor portocalie, fruntea, umerii aripilor şi coada verzi, bărbia

galbenă ca lămîia, încadrată de două benzi negre peste ochi şi pe gît, pieptul azuriu virînd în verde pe pîntece, iar vîrful aripilor albastru, alcătuind laolaltă o îmbinare armonioasă de culori, care pare mai degrabă produsul fanteziei unui pictor decît o realitate.

Mişcarea în aer este o combinaţie acrobatică de zbor de viteză, bătăi dese de aripi alternînd cu lunecări line, graţioase, cu posibilităţi de urmărire rapidă şi cotituri bruşte în loc, determinate de felul propriu de procurare a hranei, care constă exclusiv din insecte. Deşi hrana de bază o formează albinele şi alte specii înrudite, de unde i se mai trage şi numele de albinărel, prigoria consumă peste 100 de specii de insecte şi chiar păianjeni. Acul albinelor este îndepărtat mai înainte ca acestea să fie înghiţite, fapt pentru care păsărea prinde insecta aproape de capătul abdominal, care este frecat de o ramură pînă cînd veninul este eliminat odată cu acul.

Manifestînd o adevărată pasiune pentru albine, prigoria este adesea atrasă de prisăci, ceea ce dă multă bătaie de cap stuparilor. Stînd odata de vorbă cu unul dintre ei, acesta mi-a relatat un fapt vădind lăcomia de care sînt capabile prigoriile cînd au pui de hrănit. Pentru a-şi proteja stupii de năvala acestor păsări, care-i dijmuiau albinele, el a înconjurat prisaca cu o plasă înaltă de cîţiva metri, stăvilind într-o oarecare măsură atacurile fulgerătoare ale prigoriilor. Una dintre ele s-a încurcat în plasa, iar stuparul, înveninat de mînie, a prins-o, i-a tăiat vîrfiul ciocului şi apoi i-a dat drumul. A doua zi, din nou căzu în plasă o prigorie; prinzînd-o, a constatat că nu era alta decît cea căreia îi tăiase ciocul în ajun.

Primăvara, prin luna aprilie, prigoriile se întorc din migraţie pentru a-şi ocupa vechile locuri de cuibărit, adică malurile abrupte, lutoase sau nisipoase, în care sînt săpate cuiburile, de regulă chiar galeriile în care au cuibărit în anul precedent. Cuibăresc în colonii alcătuite de zeci şi chiar sute de perechi, fiecare pereche avînd săpat un tunel, drept sau puţin cotit, care poate ajunge pînă la peste 2,5 m adîncime; la capătul acestuia se află o cameră mai largă, vatra cuibului.

Perioada dinaintea împerecherii este animată de manifestări spectaculoase, aşa-numitele dansuri de nuntă, cînd masculul, scoţînd sunete repetate, îşi desface în acelaşi timp larg aripile, pe care le mişcă în diferite direcţii. Odată cu mişcările de retragere a aripilor, pupilele ochilor se îngustează, făcînd să apară irisurile roşii pătrunzătoare, ce pulsează ca nişte reflectoare. Acest joc, la care participă ambele sexe, durează mai multe zile. Cînd cei doi parteneri au petrecut împreună o noapte în cuib, perechea se consideră formată.

Perechea care n-a avut o galerie o sapă în acest timp, ciocul fiind unealta de forare, iar picioarele servind la aruncarea pămîntului afară. Săparea tunelului durează 8—14 zile, interval cînd masculul îşi hrăneşte femela, care se pregăteşte de ouat. Ponta, care constă din 4—5 ouă, albe, lucioase, aproape sferice, este depusă pînă prin luna iunie. Clocesc ambii părinţi încă de la depunerea primului ou, ceea ce face ca puii sa iasă eşalonat şi deci să aibă mărimi diferite.

Ca şi în cazul pescăruşului albastru, care cuibăreşte tot în galerii săpate în maluri, cuibul prigoriei nu are ca aşternut decît un strat format din resturile nedigerabile ale insectelor ce le-au servit drept hrană, pe care atît păsările adulte, cît şi puii le regurgitează. Aceste resturi constituie o adevărată comoară pentru entomologi, care pot identifica în ele, ca într-o valoroasă colecţie, o întreagă lume a insectelor din regiune, pentru a caror colectare le-ar fi fost necesari poate ani de zile.

Puii prigoriei sînt mult timp acoperiți de tulee lungi, ceroase, ceea ce le dă un aspect țepos; învelișul acestor „țepi" crapă cu puține zile înainte de ieșirea lor din cuib, lăsînd să se desfacă penele ca dintr-un sul. Din acel moment, puii iau aspectul și coloritul părinților. Cînd puii sînt mici, părinții îi hrănesc în cuib, pe întuneric, intrînd prin tunelul lung. Mai tîrziu, cînd încep să se deplaseze, puii vin în întîmpinarea părinților de-a lungul tunelului, unde își primesc hrana; cînd ajung aproape zburători, la vîrsta de 25 de zile, ei capătă hrana de la părinți la gura tunelului. Astfel hrăniți, puii ajung la greutatea de 70 g, depășind-o pe cea a părinților, care nu cîntăresc decît 50 g. În ultimele zile înainte de zbor, părinții le aduc însă mai puțin de mîncare, pentru a-i determina să părăsească galeria, așa încît puii ajung la greutatea lor normală.

În legătură cu deplasarea puilor în galeria cuibului, mi-am amintit de o observație prilejuită în propria-mi creșcătorie. Luasem dintr-un cuib o generație de pui de prigorie spre a-i crește și a observa mai îndeaproape comportamentul lor. Ca întotdeauna cînd am crescut pui de păsări sălbatice, și de data aceasta am învățat ceva de la ei. Le dădeam zilnic de mîncare bucățele de carne, rîme și chiar peștișori. Îi țineam într-o lădiță într-o curte mică, acoperită cu plasă de sîrmă și înconjurată de ziduri. Într-o zi, cînd puii se făcuseră mai mari și puteau ieși din lădiță, am constatat cu mîhnire dispariția lor. Cum nimeni nu mai avea acces la ei, mi-am închipuit că un dihor sau o nevăstuică le venise de hac, deși nu exista nici o urmă care să-mi indice acolo prezența vreunui răpitor. A doua zi de dimineață, nu mică mi-a fost mirarea cînd toți puii au apărut nevătămați, întîmpinîndu-mă cu gesturile lor cunoscute prin care îmi cereau de mîncare. Nu-mi venea a crede ochilor. Am presupus că se ascunseseră după niște lăzi depozitate într-un colț, unde nu i-am putut observa. I-am hrănit în grabă și i-am lăsat. După amiază, cînd am vrut să le dau iarăși să mănînce, din nou nu i-am mai găsit. Am dat afară lăzile goale, căutîndu-i peste tot, dar în zadar. Nu știam unde pot fi. Spre seară, surpriză! Au reapărut. Le-am adus mîncare și m-am așezat la pîndă, la fereastra unui garaj ce dădea spre curticică. Și ce mi-a fost dat să văd? Jos, într-un colț, era capătul unei conducte de apă desființate; puii sătui se apropiau de gura conductei și intrau cu spatele unul cîte unul, tîrîndu-se, ca pe coate, pe picioarele lor mici, în mers „ca racul", executînd aceleași mișcări reflexe pe care le fac după ce primesc hrana de la părinți la capătul exterior al tunelului. Misterul dispariției puilor, astfel elucidat, mi-a dat satisfacția de a fi observat încă unul din aspectele necunoscute ale minunatei și neștiutei lumi a acestor păsări încîntătoare.

După această lungă paranteză, să reluăm firul întrerupt.

Cînd prînzurile aduse de părinți încep să se rărească, aceștia se rotesc provocator în fața galeriilor, unde puii, gata de zbor, mai așteaptă încă de mîncare. Unul dintre pui, cel mai mare, îndrăznește să-și ia zborul. Pentru aceasta însă, penele aripilor lui trebuie să fie complet dezvoltate, apte pentru zbor, deoarece în spațiul strîmt al galeriei cuibului puiul nu a avut posibilitatea să încerce puterea aripilor. La scurt timp după primul, se aventurează în zbor și cel de-al doilea pui, în cuib rămînînd încă pentru cîteva zile doar cei mai mici. Părinții continuă să-i hrănească atît pe cei din cuib, cît și pe cei ieșiți la zbor. Puii mai primesc hrană de la părinți încă 3—4 săptămîni după ce devin zburători. În primele zile, ei se întorc la cuib pentru a dormi; mai tîrziu însă, înnoptează în grupuri pe crengile arborilor. Cînd puii devin capabili să vîneze alături de părinți, familiile se adună în cîrduri și rotesc în înălțimile cerului, de unde străbat strigătele lor caracteristice de „crig-crig", prin care părinții mențin legătura sonoră cu puii.

Către toamnă, stoluri mari de prigorii, zburînd la mare înălțime și scoțînd aceleași strigăte, ne părăsesc pînă în primăvara următoare, îndreptîndu-se spre Africa tropicală, unde iernează.

PUPEZELE
(*Upupidae*)

Pupăza tupilată la pămînt la ivirea dușmanului.

Pupezele formează o familie mică, cuprinzînd doar șapte specii, care trăiesc în regiunile tropicale ale Vechiului Continent; dintre acestea, o singură specie (*Upupa epops*) a ajuns pînă în Europa.

Ciocul lor este subțire și lung, ușor curbat. Picioarele, subțiri și relativ lungi, le ajută să se deplaseze cu ușurință pe sol. Degetele externe 3 și 4 sînt unite pe o anumită porțiune printr-o membrană.

Cuibăritul are loc în scorburi, în crăpăturile malurilor lutoase ori în fisurile stîncilor. Clocitul este asigurat de femelă, masculul fiind cel care face aprovizionarea cu hrană. La noi în țară este întîlnită o singură specie: pupăza.

Pupăza (*Upupa epops*)

Bine cunoscută din povești și din zicalele rămase din bătrîni, pupăza este totuși cu greu recunoscută în natură.

Înrudită cu pescărușul albastru, cu prigoria și cu dumbrăveanca, pupăza sosește primăvara de timpuriu în Delta Dunării, instalîndu-se în pădurile bătrîne, bogate în luminișuri, de pe grindurile Letea și Caraorman, precum și în pădurile de sălcii scorburoase din zăvoaie și din lungul canalelor Dunării.

Pentru cel care o vede o singură dată, aspectul caracteristic al pupezei o face de neuitat. Se pare că figurarea acestei păsări ca hieroglifă în Egiptul antic și regăsirea ei în literatura clasică greacă s-ar datora tocmai penajului și chipului ei deosebit.

De marimea unei mierle, pupăza are coloritul general al corpului la ambele sexe roz-roșcat. Aripile sînt rotunjite la capăt, zebrate vizibil cu negru. Coada este relativ lungă, neagră, barată spre bază de o bandă albă. Picioarele sînt potrivit de lungi, pupăza fiind o pasăre mai mult terestră. Cele două degete externe sînt unite printr-o pieliță pe o anumită porțiune. Pe cap poartă o creastă de pene roșcate, ale căror vîrfuri sînt pătate cu negru; în funcție de împrejurări, creasta poate fi răsfirată ca un evantai sau strînsă lipită de creștet. Ciocul, cu totul aparte, este lung, ascuțit și ușor arcuit.

Coloritul joacă un rol deosebit în camuflarea pupezei,fapt pe care l-am putut constata urmărind o pasăre pe un grind de nisip cu rare smocuri de iarbă arsă de soare. La apropierea mea cu prudență, ea s-a lăsat după un dîmb; cînd am păşit şi mai aproape, n-am mai văzut;o, de parcă intrase în pămînt. Privind mai atent, am observat cum stătea lăţită la pămînt, ca moartă, cu aripile şi creasta desfăcute, complet imobilă, cu greu putînd fi desluşita în ambianţa mediului. Făcînd încă un pas către ea, pasărea şi-a luat zborul cu o iuţeală de nedescris. Aceeaşi tactică o ajută să se salveze şi cînd se află în faţa unui duşman.

Cînd primăvara revine la vechile locuri în care a cuibărit cu un an înainte, pupăza caută chiar aceeaşi scorbură sau aceeaşi crăpătură în mal ori în grădinile gospodăriilor.

Cît de precis este înregistrat în simţurile păsărilor locul în care au avut instalat cuibul mi-a dovedit-o şi întîmplarea petrecută cu o pereche de pupeze la revenirea lor în deltă primăvara din ţinuturile africane, unde iernaseră. Păsările cuibăriseră în anul precedent în scorbura uneii sălcii bătrîne, care peste iarnă fusese tăiată. La reîntoarcere primăvara, pupezele au dat tîrcoale zile întregi, fîlfîind în cercuri exact deasupra locului unde fusese salcia şi chiar insistînd spre partea unde se aflase deschiderea scorburii. În căutarea lor atît de insistentă, păsările lăsau impresia că vedeau aievea copacul dispărut.

Împerecherea are loc pe sol, cu toată ţinuta ei „deocheată", fără manifestări nupţiale. În această perioadă răsună frecvent strigătul ei „up-up-up", de la care i se trage şi numele. Cînd cîntă, pasărea înfoiază penele din jurul gîtului şi coboară ciocul în jos; în acelaşi timp strînge penele crestei, care apar ca un al doilea cioc îndreptat în sus.

Cuibul este simplu, fără aşternut special. Pe la începutul lunii mai, femela depune pe fundul de rumeguş al scorburii 5—7 ouă, colorate alb-albăstrui-oliv, uneori punctate, pe care le clocește singură. În perioada clocitului, masculul îi aduce de mîncare. Femela părăseşte cuibul doar seara şi dimineaţa pentru scurt timp.Cît clocește, la femelă se dezvoltă glanda uleioasă de la baza cozii, din care, în caz de primejdie, se proiectează un lichid brun-negricios, cu un miros insuportabil nu numai pentru om, dar şi pentru duşmanii săi obişnuiţi, micile mamifere carnivore.

Puii sînt hrăniţi la început numai cu ceea ce le aduce masculul; mai tîrziu contribuie şi femela la aprovizionarea familiei. La ivirea unui duşman, puii încep să pufăie ca pisicile, împroşcîndu-l cu fecalele lor semilichide şi silindu-l astfel să se îndepărteze. În general, duşmanii pupezei evită cuiburile ei din cauza mirosului neplăcut degajat de pu , de femelă şi de fecalele adunate în cuib. De aici au pornit diferitele legende legate de particularităţile cuiburilor lor.

Eclozaţi golaşi, puii se acoperă curînd de puf şi apoi de pene; încă de mici, ei îşi pot desfăşura în cuib creasta în formă de evantai. După 28—30 de zile sînt capabili de zbor.Părinţii continuă să-i mai hrănească încă mult timp. Ciocul puilor ajunge la lungimea normală abia după un an.

Hrana pupezei constă din insecte şi larvele lor, viermi, păianjeni, miriapode, pe care le capturează la suprafaţa solului cu ciocul lor lung sau de sub crusta pămîntului prin bătăi repezi de cioc. Dacă prada este prea mare, o trîntește de mai multe ori de pămînt pentru a o rupe în bucăţi. Prada omorîtă este aruncată mai întîi în sus, apoi este prinsă şi înghiţită, avînd în vedere că limba pupezei este mică.

Înainte de a înghiţi prada sau de a o transporta la pui, păsările o ucid în prealabil. Reflexul uciderii prăzii este instinctiv şi se manifestă ca un

act automat: În hrana pupezelor pe care le-am născut în captivitate intrau, printre altele, și bucățele de carne fiartă. Când pupezele luau bucățica de carne în cioc, o loveau violent de mai multe ori de sol, executînd actul „uciderii" prăzii, și numai după aceea o înghițeau în modul lor caracteristic prin aruncarea acesteia în sus.

Atunci cînd este alarmată, pupăza își desface creasta mult în față, pînă peste cioc, scoate un strigăt și fuge ca o prepeliță sau își ia zborul, fluturînd aripile și ondulîndu-și corpul ca ciocănitoarea.

Retragerea pupezelor spre locurile de iernare din Africa tropicală începe din august și continuă în septembrie și chiar în octombrie. Migrarea are loc în grupuri mici, zburînd la înălțime joasă, cu filfîirea caracteristică a aripilor, ca la fluture.

Într-un început de iarnă, am primit vizita unor cineaști, care turnau un film după Ion Creangă, „Amintiri din copilărie", și care nu reușiseră să obțină o pupăză pentru una din principalele scene din film. Cum la acea dată nici picior de pupăză nu mai exista în țară, auziseră că cineva i-ar putea salva. Și... m-au găsit. Aveam patru pui de pupăză din acel an, pe care-i crescusem cu multă trudă, poate primii pui de pupăză din țară crescuți la mînă și pe care intenționam să-i reproduc în captivitate în anul următor. Și, cum e mai ușor să îngrijești o turmă de oi decît să crești cîțiva pui de pupăză, mai întîi i-am refuzat. Poate că n-aș fi răspuns pozitiv dacă în cele din urmă nu m-aș fi gîndit la frumoasele „amintiri" ale lui Creangă, care mi-au încîntat copilăria. Riscînd astfel viața uneia din pupezele mele, care urma să suporte căldura reflectoarelor din studioul de filmare, i-am salvat pe cineaști. Așa s-a făcut că filmul a fost realizat cu un an mai devreme, fără să mai aștepte sosirea pupezelor din Africa în primăvara următoare.

Caprimulg vinînd insectele din zbor.

CAPRIMULGII
(Caprimulgiformes)

Păsări cu o viaţă nocturnă şi crepusculară, caprimulgii au ochii mari, globuloşi, adaptaţi la condiţiile de întuneric. Ciocul lor este mic, dar cu deschiderea gurii foarte mare. Penajul, maroniu cu diferite dungi şi pete ce imită perfect scoarţa arborilor, ceea ce le face de neobservat cînd stau în repaus, este moale, din care cauză zborul nu se aude, oricît de aproape ar fi pasărea. Hrana constă din insecte, mai ales fluturi şi cărăbuşi, pe care caprimulgii îi prind din zbor cu gura larg deschisă.

În România trăieşte o singură specie care ne vizitează ţara în sezonul cald: caprimulgul.

Caprimulgul *(Caprimulgus europaeus)*

Caprimulgul este singura specie aparţinînd acestui grup de păsări care are o largă răspîndire în Europa, celelalte specii fiind întîlnite îndeosebi în ţinuturile tropicale şi subtropicale, bogate în insecte zburătoare mari, care constituie principala lor hrană. Numele de caprimulgi, sau mulge-capre, este legat de părerea greşită, dăinuind încă de pe vremea lui Aristotel, potrivit căreia se credea că avea obiceiul să sugă lapte de la caprele domestice. Plăsmuirea unei astfel de legende a avut la bază obiceiul său de a zbura seara printre vitele domestice în căutarea insectelor stîrnite de mersul acestora, precum şi gura lui mare cînd este larg deschisă.

Viaţa lui crepusculară şi nocturnă şi modul caracteristic de capturare a hranei din zbor au pus o amprentă neiertătoare pe întreaga-i făptură. Corpul nu este mai mare decît al unei mierle; doar aripile lungi şi ascuţite, ca de şoim, şi coada lungă şi lată, care se desfăşoară ca un evantai cînd coteşte, dau impresia unei păsări mult mai mari.

Penajul, asemănător la ambele sexe, este de colorit cafeniu, cu pete şi dungi mai închise. Numai cele trei pete albe spre vîrful penelor mari ale aripilor, ca şi la penele exterioare ale cozii, îl deosebesc pe mascul de femelă. Ziua, cînd stă în repaus lipit de un ciot ori pe o ramură orizontală groasă, noduroasă, cu gîtul îndoit în sus, caprimulgul pare şi el un ciot. Ochii, care l-ar putea trăda, sînt acoperiţi de pleoape, şi ele cafenii. Caprimulgul poate

privi rotindu-şi ochii în toate părţile fără a face nici cea mai mică mişcare a capului. Cînd se opreşte din zbor pe o creangă sau cînd, în stare de repaus fiind, îşi schimbă poziţia, face mişcări dezordonate, legănindu-se încoace şi încolo, asemenea unei bucăţi de scoarţă sau unei frunze uscate ce flutură în bătaia vîntului, încît, pe drept cuvînt, te întrebi: de ce a mai fost nevoie şi de această adaptare? Şi totuşi a fost. Chiar dacă pentru condiţiile noastre actuale această adaptare pare prea rafinată, ea a fost, fără îndoială, strict necesară, fie cîndva în trecutul îndepărtat, cînd competiţia în lupta pentru existenţă era mult mai puternică, fie în condiţii geografice diferite care cereau adaptări mai complexe.

Consistenţa moale a penajului, ca şi la prădătoarele nocturne, îi face zborul neauzit („zbor de buhă"), ceea ce este nespus de important în capturarea prăzilor aeriene.

Are capul mare, rotund, gîtul scurt, picioarele, care nu-i ajută la mers, ci doar la căţăratul pe ramurile groase, şi ele scurte. Degetele picioarelor caprimulgului au ceva caracteristic, şi anume unghiile zimţate ale degetelor mediane, care-i servesc la „pieptănatul" penajului şi la impregnarea acestuia cu grăsime, dar şi pentru o cît mai sigură susţinere pe coaja groasă a arborilor. Caracteristic îi este şi ciocul, mult asemănător cu al drepnelelor, care, ca şi caprimulgul, îşi capturează insectele din zbor. Ciocul este în aparenţă mic, de sub penaj apărîndu-i doar vîrful, dar, cînd se deschide, gura impresionează prin mărimea sa, marginile mandibulelor prelungindu-se pînă sub ochi, ca şi cum cineva i-ar fi despicat gura cu un cuţit, ceea ce îi dă posibilitatea să o deschidă foarte larg. Această adevărată pîlnie zburătoare apare şi mai mult lărgită printr-o garnitură de peri ţepoşi, lungi, aflaţi de-a lungul conturului gurii, avînd şi rolul important de a conduce spre interior prada urmărită. O serie de muşchi ai mandibulelor fac ca gura să se închidă brusc, ca o capcană de şoareci, atunci cînd prada a atins cerul gurii, completînd cît se poate mai bine capacitatea păsării de a-şi procura hrana. Esofagul, foarte larg, îi permite înghiţirea unor prăzi destul de mari.

Se afirmă că, în condiţii de vînătoare normale, caprimulgul se hrăneşte doar o oră în amurg şi se odihneşte 23 de ore. Insectele mari — fluturi, gîndaci, greieri —, pe care pasărea le vînează din zbor seara tîrziu sau în zori, formează hrana de bază a caprimulgului. Dar nici insectele mici nu sînt ocolite atunci cînd ele se găsesc din abundenţă. Adesea, în serile liniştite ale deltei, stînd în jurul focului, asişti, fără să vrei, la spectacolul de vînătoare a ţînţarilor, cînd caprimulgul, cu gura larg deschisă, trece fulgerător prin roiurile deşe, prinzîndu-i ca într-o plasă. În stomacul unui exemplar de caprimulg s-au găsit peste 500 de ţînţari capturaţi în acest fel.

Pe timp rece şi ploios, cînd condiţiile de hrană devin nefavorabile, caprimulgul „posteşte" un timp mai îndelungat, căzînd în aşa-numitul „somn de foame", al cărui record de durată îl deţine o rudă a sa, *Phalaenoptilus nuttalii,* care trăieşte în deşertul Colorado din California. Acesta, pe timp nefavorabil, cade într-o adevărată stare de somnolenţă, asemănătoare hibernării, cînd temperatura corpului său scade, bătăile inimii i se reduc foarte mult, pasărea trăind doar din rezervele de grăsime adunate anterior în corp.

Ca o adaptare a văzului la întuneric, ochii săi sînt mari, globuloşi, aidoma păsărilor nocturne. Ziua, cînd se află în repaus, ţine ochii închişi de parcă ar dormi dus. Este însă de ajuns o părere de foşnet pentru ca pleoapele să se crape abia perceptibil, dar să se lipească la loc dacă nimic nu pare suspect. În cazul cînd a sesizat ceva, despicăturile pleoapelor se măresc treptat şi, pe măsură ce se apropie un eventual pericol, pleoapele se deschid tot mai mult, apoi complet, lăsînd să se vadă în toată mărimea lor ochii

bulbucați ca două sfere negre. Aceasta durează doar o fracțiune de secundă și pasărea s-a și desprins ca o nălucă, dispărînd în desiș. Dacă zgomotul persistă, dar nu se observă nimic, își roteşte ochii sferici în toate părțiie, fără să-și miște cîtuși de puțin capul, asemenea cameleonului.

Pe meleagurile noastre, caprimulgul sosește primăvara, după ce s-a încălzit binișor, iar zborul insectelor este în plină desfășurare. În deltă se întîlnesc exemplare numeroase mai ales pe grindurile nisipoase acoperite de păduri întinse brăzdate de luminișuri largi, așa-numitele hasmacuri, ca în pădurile Letea și Caraorman. Masculii ajung primii, instalîndu-se în locurile prielnice de cuibărit, de preferință pe cele mai ridicate, spre a evita riscurile viiturilor de primăvară ale apelor Dunării.

Strigătul nupțial, care sună ca un sfîrîit. „errrrr!", este auzit acum aproape fără întrerupere mai multe minute în șir. La început mai slab, el crește în intensitate de îndată ce sosesc și femelele. Atunci încep să se desfășoare jocurile de împerechere. Masculul, fără a face nici cel mai mic zgomot, se strecoară printre trunchiuri,ca o umbră, și se roteşte de mai multe ori; apoi se așază pe o creangă, de unde scoate un strigăt, iar femela îi răspunde. Cînd aceasta își ia zborul, masculul o urmează într-un stil caracteristic, ridicînd din cînd în cînd aripile și răsfirîndu-și coada. În aceste momente apar bine vizibile petele lenticulare albe de la vîrfurile penelor aripilor și de pe cele exterioare ale cozii. Nu rareori au loc acum fazele cînd masculii se rostogolesc în aer sau chiar execută tumbe. Clampănitul aripilor, acompaniat de un strigăt viu, se distinge cu intensitate.

Odată formată, perechea va apăra cu dîrzenie teritoriul ales pentru cuibărit, de unde orice alt caprimulg ce ar îndrăzni să-l încalce va îi de îndată îndepărtat.

Caprimulg mutîndu-și ouăle.

Cuibul, simplu, o mică adîncitură în solul nisipos, este așezat în preajma tufelor mici de iarbă sau a buștenilor căzuți, fiind căptușit cu cîteva ierburi sau frunze uscate. Două ouă albicioase, cu pete și dungi cafenii, depuse noaptea, sînt clocite mai mult de femelă o perioadă de 18—19 zile. Masculul o înlocuiește puțin în amurg și spre zorii zilei, dar, în timp ce femela clocește, el păzește permanent cuibul din apropiere. Atunci cînd cuibul este în pericol, caprimulgul — fapt rar întîlnit la păsări — ia de îndată ouăle în gura lui mare și le mută în altă parte, improvizînd în grabă un nou cuib. Se afirmă că, la apropierea unei primejdii, și puii sînt transportați

pe rînd de către părinți, fiind „încărcați" între picioare și piept, așa cum face sitarul. Uneori, femelele depun o a doua pontă înainte ca puii rezultați din primul cuibărit să fi zburat, de care se va ocupa în continuare numai masculul.

În eventualitatea unei primejdii, caprimulgul folosește și el trucul întîlnit la alte specii de păsări clocitoare pe sol, și anume se ridică de pe ouă sau din preajma puilor, se apropie de intrus pentru a-i distrage atenția, iar apoi, printr-un zbor dezordonat, se preface că e rănit, simulînd tîrîrea pe pămînt cu o aripă frîntă. Scena pare atît de verosimilă încît, deși procedeul este cunoscut omului și mai ales ornitologului, acesta, tentat să privească pasărea „rănită", fără să vrea a și făcut cîțiva pași spre ea; destul însă pentru a se fi îndepărtat de cuibul bine ascuns în ambianța mediului sau de puii acoperiți de puful lor criptic, care-i face de neobservat în nemișcarea lor.

Un asemenea caz am întîlnit pe malul rîului Arkansas, unde un fluierar din Lumea Nouă (*Charadrius vociferus*), la apropierea mea de locul în care își avea cuibul, a început să scoată strigăte stridente, simulînd rănirea și zbătîndu-se printre pietre la numai cîțiva pași. Auzind la un moment dat un țiuit slab, am intuit că pasărea avea deja pui scoși și că urmărea să-mi distragă atenția. Am rămas împietrit, în intenția de a descoperi puii. Deși, din cînd în cînd, auzeam piuitul lor abia perceptibil, ca răspuns la strigătele insistente ale părinților, care încercau să mă îndepărteze, mi-a trebuit aproape o oră pentru a descoperi, printre pietrele țărmului, unul din pui, și aceasta numai cînd el s-a mișcat, deși nu era la distanță mai mare de 1,5 m de locul unde mă aflam. Puful său plușat cu desen de mozaic imita perfect sfărîmăturile multicolore ale pietrișului.

Importanța deosebită a acestei modalități de a îndepărta dușmanul o dovedește faptul că o folosesc specii din cele mai diferite grupe naturale, total neînrudite, și totodată mai reiese că, prin acest truc, pot fi derutați dușmani aparținînd, la rîndul lor, la diverse grupe zoologice, culminînd cu omul.

Tendința de a urmări un animal rănit sau avînd un comportament anormal dovedește, în plus, faptul — nerecunoscut din subiectivism sau din ignoranță — că speciile răpitoare au cu adevărat un rol binemeritat în lumea viețuitoarelor, eliminînd în primul rînd din natură exemplarele handicapate, bătrîne, accidentate sau bolnave; ele curăță astfel populațiile diferitelor specii de tot ce este dăunător, contribuind la menținerea și la creșterea vitalității acestora. Dacă n-ar fi așa, trucul folosit de păsări de a se preface rănite în fața unui presupus dușman nu s-ar fi generalizat la atît de multe specii.

Ca adaptare la viața de sol, puii caprimulgului, spre deosebire de cei ai majorității speciilor ce se dezvoltă în cuiburi, au puful de pe pîntece mult mai des decît cel de pe spate, ca măsură de protecție la umiditatea și răceala solului.

La începutul toamnei, caprimulgul părăsește locurile de reproducere pentru a se îndrepta spre locurile de iernare din Africa și India. În această perioadă trec prin țara noastră spre sud și caprimulgii ce au cuibărit în ținuturi mai nordice.

DREPNELELE
(Apodidae)

Imperecherea în zbor la drepnele.

Ca şi fundacii şi corcodeii, care sînt păsări exclusiv acvatice, nici drepnelele sau lăstunii, cum mai sînt numite, nu ating practic niciodată pămîntul, deoarece sînt păsări exclusiv aeriene. Exceptînd perioada scurtă de incubaţie şi de acoperire a puilor golaşi, toată viaţa şi-o petrec în aer. Vă veţi întreba poate cum dorm? Tot în aer. Căci drepnelele nu dorm, ca toate păsările, în arbori, scorburi etc., ci plutind în aer la mare înălţime cînd timpul este liniştit. Din cînd în cînd mai filfîie din aripi spre a se menţine la înălţime. În rest planează.

De aceea, întreaga lor fiinţă nu reprezintă decît urmarea adaptării permanente la viaţa aeriană. Aripile sînt foarte lungi şi ascuţite, în formă de seceră, spre a le permite o alunecare cît mai perfectă în zbor. Corpul, un adevărat fus pentru a străbate aerul cu maximum de viteză, a dat drepnelelor cea mai aerodinamică formă cunoscută în lumea păsărilor, constituind sursă de inspiraţie pentru constructorii avioanelor supersonice. Capul este relativ mare, gîtul foarte scurt şi gros, pentru ca trecerea aerului spre corp să fie cît mai lină, împiedicînd formarea de vîrtejuri care i-ar frîna viteza. Spre deosebire de pescăruşi, albatroşi etc., păsări de asemenea cu constituţii corporale aerodinamice, dar cărora nu le este necesar un zbor de viteză, drepnelele au nevoie de un zbor rapid. Ciocul aparent este mic dacă l-am putea aprecia numai după ceea ce se vede ieşind din penaj. În realitate, el este mascat de penajul înconjurător, ca şi la caprimulg; cînd se deschide însă, încheietura mandibulelor ajunge pînă sub ochi, ceea ce face ca ciocul deschis să formeze în zbor o adevărată pînie largă cu care pasărea capturează musculiţele minuscule ce plutesc în aer. Coada este scobită, fiind mai groasă spre rădăcină şi din ce în ce mai subţire spre vîrf, tot în vederea alunecării aerului cît mai uşor. În acelaşi scop, de a reduce cît mai mult frecarea aerului de trup, penajul corpului este des şi unsuros la suprafaţă, aşa cum se întîlneşte şi la păsările scufundătoare pentru a le uşura deplasarea subacvatică. Tot consecinţe ale vieţii exclusiv aeriene a drepnelelor, sînt picioarele reduse la extrem, datorită nefolosirii lor, precum şi modul de orientare a degetelor, care pot fi toate îndreptate înainte, dînd piciorului aspectul unei lăbuţe cu ghearele ascuţite ca acele, cu care pasărea se poate căţăra prinzîndu-se de asperităţile pereţilor verticali ai stîncilor sau ai clădirilor urbane, în crăpăturile cărora îşi face cuibul. Faptul că puii au la început două degete orientate înainte şi două înapoi, asemenea ciocănitoarei şi cu-

cului, pune în lumină originea lor, şi anume că provin din păsări care se cățărau pe ramuri, ceea ce în prezent drepnelele nu mai sînt în stare să facă.

Am pus în evidență adaptările necesare pentru ca drepnelele să poată zbura rapid. Analizînd modul de hrană al drepnelelor, reiese limpede de ce au fost necesare astfel de performanțe, pe care alte păsări nu le au. Drepnelele se hrănesc cu musculițe aflate în aer la mare înălțime şi care nu pot fi capturate de o pasăre decît din zbor. Se ştie că din zbor se mai hrănesc şi alte păsări, şi ele bune zburătoare, cum sînt rîndunelele, lăstunii mici, dar care nu ating totuşi performanțele de viteză ale drepnelelor. Explicația constă în faptul că, în timp ce rîndunelele, lăstunii mici se hrănesc cu musculițe ceva mai mari, mai puțin iuți, care zboară la mai mică înălțime, drepnelele vînează insectele minuscule ce se află la înălțimi mai mari şi sînt de o deosebită agilitate. Pentru ca acestea să fie prinse, viteza pasarii a fost singura posibilitate de a le captura. Astfel, drepnelele pot sa existe şi acolo unde alte specii de păsări nu ar fi putut viețui.

Drepneaua mică *(Apus apus)*

Se află răspîndită în Delta Dunării, precum şi în alte multe localități de pe întinsul țării, în general în ținuturile joase. Ca şi alte cîteva specii, drepneaua mică s-a adaptat îndeosebi la viața în așezările umane, găsind condiții excepționale de cuibărit, ca fisurile zidurilor, sub olanele acoperişurilor, unde se simte mai în siguranță şi unde răpitorii naturali practic lipsesc. Rareori mai poate fi întîlnită cuibărind în scorburi, crăpături de maluri lutoase ori stîncării.

Coloritul penajului, asemănător la cele două sexe, este aproape negru, excepție făcînd bărbia şi o parte a gîtului, care sînt albicioase.

Drepneaua mică, pasăre ce poate fi văzută aproape numai în zbor, este uşor de recunoscut după silueta ei caracteristică, profilată în înaltul cerului, cu aripile lungi şi arcuite în formă de secera, corpul fusiform şi coada uşor scobită. Adeseori, drepnelele se văd urmărindu-se în mare viteză, în stoluri mici, adevărate năluci zburatoare, scoțînd strigăte stridente, repetate, pătrunzătoare, şi ocolind instantaneu cu multă dibăcie, într-un fel de slalom, tot felul de obstacole, ca antene de televizor, fire de telefon, folosind desigur ecolocația, asemenea liliecilor. Familiare drepnelelor sînt şi zborurile planate la mare altitudine alternînd cu urmăriri şi cotituri bruste în loc, pentru capturarea minusculelor insecte. Zborul fiind modul lor de existență, drepnelele nu pot fi văzute nici o clipă în repaus. Chiar pătrunderea în cuib prin intrarea îngustă se face în plină viteză, încît, vazînd cum pasărea se apropie ca un bolid, te aştepți să se zdrobească de zidul în fisura căruia se află cuibul.

Asemănarea drepnelei mici cu rîndunica se datoreşte fenomenului de convergență adaptativă, care constă în modul identic prin care aceste specii, mult diferite ca înrudire, vînează din zbor insectele, ceea ce a dus la forma asemănătoare a corpului lor. Cei mai puțin cunoscători confunda de regula drepnelele cu rîndunelele şi lăstunii.

Caz unic în lumea păsărilor, drepneaua mică nu loveşte aerul cu ambele aripi deodată, ci alternativ, aidoma vîslitorilor de caiace, pentru a realiza o viteză cît mai mare.

Mediul ei de viață este aerul și numai aerul. Și împerecherea se face în aer, spre deosebire de orice altă pasăre. Apa, pe care o bea rar, este sorbită tot din zbor de la suprafața vreunei bălți sau de pe frunzele arborilor după ploi.

În decursul unei zile, drepneaua mică parcurge în zbor cel puțin 1 000 km. Se estimează că în intervalul scurt cît stă la noi în țară, de la începutul lunii mai și pînă la sfîrșitul lui iulie, această pasăre efectuează un număr de kilometri ce echivalează cu înconjurul pămîntului de două ori și jumătate.

Deși drepneaua mică ar putea constitui o pradă preferată de răpitori, nu am constatat vreunul în stare să o facă. Viteza ei de zbor, apreciată a atinge pînă la 300 km pe oră, o face invulnerabilă. Doar exemplarele slăbite de foame ori amorțite de frig pot cădea uneori pradă agerimii șoimului. Din această cauză, și prolificitatea speciei este redusă. Durata medie a vieții este însă mai ridicată decît a altor specii de aceeași mărime. Se cunoaște cazul unei drepnele înelate care a atins vîrsta de 21 de ani.

Drepneaua mică este pasărea de vară care stă cel mai puțin în țara noastră. Sosește, scoate un rînd de pui și apoi ne părăsește, deși vara încă nu s-a sfîrșit. Din cele 12 luni ale anului, doar trei stă la noi. Restul timpului îl petrece în ținuturile sudice, unde iernează, ca și în călătoriile de migrație primăvara și toamna.

Dotată cu un calendar intern foarte precis, această pasăre sosește pe meleagurile noastre în primele zile ale lunii mai, ocupînd aceleași zone de cuibărit din anii precedenți și, dacă nimic nu s-a schimbat, chiar aceleași cuiburi. Cuibărește în colonii zgomotoase, făcîndu-și cunoscută prezența de îndată ce revine din migrație printr-un țipăt strident și zboruri rapide în grupuri mici, asemănătoare unor escadrile de avioane ce fac acrobații în aer. Locul cuibului este ales acolo unde în jur există un spațiu larg, care să permită piste lungi pentru desfășurarea zborurilor la cuiburi și de la cuiburi. Cuibul, îngrămădit în diferite găuri sau crăpături, este în general simplu, alcătuit din fire de paie lipite între ele cu salivă întărită, secretată de glandele salivare ale păsării, care cresc considerabil în volum în perioada construirii cuiburilor. Rude ale drepnelei mici, care trăiesc în sud-estul Asiei, își construiesc cuiburile aproape numai din salivă întărită în contactul cu aerul, așa-numitele cuiburi comestibile, căutate asiduu de localnici pentru a face din ele renumita supă din „cuiburi de rîndunică", mult apreciată.

Adesea, la întoarcerea din locurile de iernare, drepnelele mici își găsesc cuiburile ocupate de vrăbii, dar ca proprietari perseverenți se instalează în cuiburi, păzindu-le zi și noapte, ceea ce determină musafirii nepoftiți să le părăsească și să-și caute alt loc.

După 2—3 săptămîni de la sosirea din migrație, cînd cuiburile au fost construite sau cele vechi reparate și păsările s-au acomodat cu reședința „de vară", urmează depunerea pontei, care constă în 2—3 ouă, din care în medie numai un pui ajunge pînă la faza de zbor. Intemperiile survenite în acest timp, care provoacă dispariția pentru intervale mai lungi a micilor insecte ce plutesc în aer, singura hrană a drepnelei mici, constituie cauza principală a mortalității puilor. Perioada de dezvoltare în cuib a puilor este de durată mai lungă decît la păsări de aceeași mărime datorită crizei de hrană, care le încetinește creșterea, ca și faptului că, la sfîrșitul acestei perioade, puiul trebuie să atingă o dezvoltare completă, avînd aripile apte de la prima încercare pentru un zbor în care să nu dea greș. Cum, prin însăși așezarea cuibului în fisuri sau găuri din zidurile verticale, puiul nu are posibilitatea să facă încercări de zbor, el se aruncă de prima dată în gol de

la mare înălțime, asemenea unui paraşutist, şi numai aripile perfect dezvoltate îi pot asigura supraviețuirea. Altminteri, în caz de insucces, a doua încercare nu mai poate avea loc; el piere printre ierburile în care a căzut, fiind incapabil de a se mai ridica în aer. Asemenea puilor, şi adulții, care practic nu ating pămîntul, dacă ajung în această situație, cu greu îşi mai pot relua zborul de pe sol.

Legat de acest fapt, voi relata o întîmplare. Un telefon de la un cunoscut mă anunța că Grădina zoologică primise un pui de cuc şi un şoim, ambele păsări fiind într-o stare foarte critică, cu puține şanse de a supraviețui, dar dacă, în calitate de ornitolog, sînt interesat, pot trimite pe cineva să le ia. Cunoştința care îmi telefona, biolog la Grădina zoologică, a adăugat că aşa-numitul şoim era în realitate o drepnea, pasăre mult mai mică decît cel mai mic şoim din lume, cu care o asemănase, datorită aripilor sale lungi şi ascuțite, cel ce o găsise. Am luat cele două păsări, cucul şi drepneaua, care erau lihnite de foame, şi le-am pus la un regim intens de carne. Cucul, un exemplar tînăr, a început să consume singur carnea abia după vreo două săptămîni. Drepneaua însă trebuia hrănită din două în două ore pentru a-şi împlini creşterea. Era tot un exemplar tînăr, căzut dintr-un cuib înainte de a atinge dezvoltarea completă, probabil în disputa pentru hrana adusă de părinți, şi găsit printre ierburi, incapabil de a mai putea ieşi din desiş. L-am crescut pînă la completa lui dezvoltare. Ca pasăre care se hrăneşte numai din zbor, puiul de drepnea nu se atingea deloc de carnea pe care i-o puneam la dispoziție, ci aştepta să-i fie introdusă cu pensa în fundul gurii, în felul în care îl hrăneau părinții. Ar fi fost un adevărat supliciu, cu toată pasiunea mea de ornitolog, să hrănesc o pasăre cu pensa de zeci şi zeci de ori pe zi, căci drepneaua, neavînd guşă, trebuie să mănînce continuu. M-am gîndit că cel mai bun lucru era să-i redau libertatea. Puiul, deşi perfect dezvoltat, se tîra într-un mers anevoios pe podeaua coliviei, incapabil de a se ține pe un suport cu picioarele sale scurte sau de a păşi. Ieşind cu el la loc deschis, am desfăcut palma în care îl țineam. Deodată, puiul de drepnea s-a desprins din palmă şi, cu bătăi alternative mai mult din vîrful aripilor, a pornit într-un zbor lin, neauzit, atît de perfect, încît, dacă nu aş fi văzut eu însumi această unică scenă a unui zbor reuşit la prima încercare, cu greu mi-aş fi putut imagina uşurința cu care puii drepnelelor îşi iau zborul din cuib pentru întîia dată.

În perioada în care am hrănit puiul de drepnea, am putut constata capacitatea acestuia de a lua şi înghiți cocoloaşe mari de carne tocată, datorită posibilității de a deschide larg gura, ca şi elasticității deosebite a esofagului său, dar şi uşurința de a regurgita hrana în momentul cînd simte un oscior rămas în ea.

Cînd puii sînt încă în cuib, părinții îi hrănesc cu cocoloaşe formate din mii de insecte minuscule, vînate în plin zbor cu gura larg deschisă, pe care le regurgitează din gît. Dacă puii sînt mici, şi cocoloaşele sînt mici, la început avînd doar 0,2 g, apoi 1—1,5 g, iar dacă puii sînt mari, cocoloaşele ajung la 3,5—4 g. Un astfel de cocoloş poate conține 250—2 500 de insecte mici, de 2—4 mm. Părinții aduc la cuib pînă la 42—45 de prînzuri sub formă de ghemotoace, care conțin cam 40 000 de insecte, însumînd într-o zi o greutate de aproximativ 50 g. Între insecte, cam 5% pot fi păianjeni, aşa-numiții funigei, purtați de curenții de aer. Uneori, în stomacul drepnelelor au fost găsiți şi trîntori de albine, pe care păsările, cu toată viteza lor uimitoare de zbor, îi pot deosebi de albinele înzestrate cu ac. Se pare că aceste păsări au posibilitatea de a percepe modificarea presiunii atmosferice, ceea ce le ajută în găsirea hranei cu mai multă uşurință.

După cum am arătat, puii de drepnea pot fi supuși unor lipsuri temporare de hrană atunci cînd un val de frig și ploi reci fac să dispară din aer insectele și păianjenii minusculi cu care îi hrănesc părinții. Ei pot răbda de foame pînă la două săptămîni. Ca adaptări la lipsa de hrană, temperatura lor corporală coboară de la 39° C la 22—29° C, ritmul respirațiilor de asemenea se reduce, iar greutatea corpului poate scădea aproape cu 50%, de la 55 la 28,6 g. În astfel de situații, metabolismul este redus.

Prin capacitatea de a varia temperatura corporală în funcție de mediul ambiant, drepnelele amintesc de reptile, la care procesele fiziologice se petrec în mod asemănător. Din cauza opririlor repetate în dezvoltare, creșterea puilor drepnelei nu are o durată fixă, așa cum se petrece la majoritatea celorlalte specii de păsări, putîndu-se prelungi destul de mult în anii cînd verile sînt reci și ploioase. Frecvent în acești ani, durata de ședere în cuib este de 6—7 săptămîni. Și perioada de incubație a ouălor este variabilă. Ouăle pot sta descoperite mai multe zile fără ca embrionul să moară, acesta urmînd să-și continue dezvoltarea la reluarea clocitului.

La începutul dezvoltării puilor în cuib, părinții se ocupă de evacuarea excrementelor acestora, încît permanent în interiorul cuibului este o curățenie exemplară. Mai tîrziu, după ce puii au crescut mai mari, ei ies singuri la marginea cuibului pentru a îndepărta excrementele, cuibul continuînd să fie foarte curat. Curățenia este cu atît mai necesară în cazul puilor drepnelei pentru ca astfel starea penajului să le asigure acestora reușita zborului de la prima încercare.

Cînd puii și-au împlinit creșterea, iar penajul este complet dezvoltat, părinții încetează să-i mai hrănească, fapt care îi determină să zboare.

Odată ieșiți la zbor, puii drepnelei își capturează singuri hrana, spre deosebire de cei ai majorității păsărilor, care continuă să fie hrăniți de părinți. Pentru confirmare menționăm cazul unui pui mare de drepnea înelat la cuib în Marea Britanie, la Oxford, care a fost capturat la Madrid, în Spania, după numai patru zile de la părăsirea cuibului, în timp ce părinții săi continuau să rămînă la locul unde cuibăriseră. Ca și puiul furtunarului, puiul drepnelei nu-și va mai întîlni niciodată părinții.

Puii nu mai revin la cuib odată ce l-au părăsit. Ei rămîn încă un timp pe meleagurile în care s-au născut, vînînd insecte împreună cu adulții. Noaptea și-o petrec în zbor la mare înălțime, dormind în aer, fapt confirmat de observațiile nocturne efectuate cu ajutorul radarului, iar în zori coboară, alăturîndu-se stolurilor de adulți ieșiți și ei din cuiburi la vînătoarea de insecte.

Deși puii drepnelei ajung să se reproducă la vîrsta de 2—3 ani, încă după primul an de viață ei se pot separa în perechi, își aleg chiar un loc de cuib, dar nu depun ouă. Exemplarele imature sosesc la noi primăvara mai tîrziu decît adulții; altele pot rămîne în primul an în regiunile sudice din Africa, unde au iernat, urmînd să ne viziteze în al doilea an de viață.

Din cele relatate se constată că, mai mult decît alte specii de păsări, drepnelele mici sînt vietuitoare cu obiceiuri ciudate, mai rar întîlnite. Scăderea temperaturii corporale a puilor, care cad într-un fel de amorțire din cauza lipsei mai îndelungate a hranei, încetinirea creșterii lor în astfel de situații, faptul că embrionul nu moare în ou chiar cînd acesta nu este clocit

mai multe zile, migrarea tineretului înaintea adulților și separat de ei, orientîndu-se după propria busolă cu care s-a născut, poziția diferită a degetelor la pui față de adulți, viața exclusiv aeriană și obiceiul de a dormi noaptea planînd în aer, zborul caracteristic cu bătăi alternative de aripi și atingerea unor performanțe de viteză ce depășesc pe cele ale tuturor păsărilor din lume sînt numai cîteva curiozități ale acestor păsări. La toate acestea mai adăugăm înrudirea lor strînsă cu pasărea colibri sau pasărea muscă, cum i se mai spune, care trăiește în cele două Americi și care este atît de diferită ca aspect față de drepnele.

Studiul vieții drepnelelor a înlesnit descifrarea multor taine din biologia păsărilor în general, prin elaborarea de răspunsuri la multe întrebări privind interesanta lume a zburătoarelor.

Ciocănitori „săpînd" cuibul.

CIOCĂNITORILE *(Picidae)*

Ciocănitoarea este recunoscută atît după coloritul ei particular, cît mai ales după felul cum se deplasează, cățărîndu-se în salturi în lungul trunchiurilor arborilor. Mai mult poate decît la multe alte păsări, modul specific de procurare a hranei a pus o amprentă caracteristică asupra întregii ei constituții. Ciocănitorile ilustrează, așadar, unul din puternicele exemple care arată cum modul lor de viață, îndeosebi felul în care își agonisesc hrana, le-a modificat și înfățișarea, și obiceiurile. Căci aceste păsări, după cum prea bine o spune numele lor, își agonisesc hrana ciocănind scoarța arborilor, mai ales a celor putregăiți, sub care circulă sumedenie de larve de insecte ce se hrănesc cu substanța lemnoasă a trunchiurilor. Pentru a utiliza această sursă de hrană, pe lîngă posibilitatea lor de a se cățăra și a ciocăni coaja arborilor, o serie de caractere anatomice s-au transformat cu scopul de a adapta cît mai bine pasărea la această viață originală. Astfel, trupul lor a devenit puternic, musculos; mușchii gîtului s-au dezvoltat mult; capul a crescut în dimensiuni pentru a putea fixa și folosi un cioc puternic, ascuțit la capăt și cu muchii pronunțate în lungul lui, spre a-i mări la maximum rezistența. În afara mușchilor dezvoltați în regiunea capului și a gîtului, ciocul mai este prevăzut cu niște anexe întărîtoare, precum și cu unele formațiuni avînd rol în amortizarea bătăilor puternice în trunchiuri. Ciocul, care crește continuu, pentru a compensa uzura prin folosință intensă, a devenit o adevărată daltă săpătoare în lemn. Nările sînt protejate de peri lungi, sîrmoși, care în realitate sînt pene modificate. Transformarea s-a realizat și în ceea ce privește constituția picioarelor, care sînt scurte și puternice, degetele s-au modificat, alungindu-se mult, iar unghiile s-au curbat, devenind ascuțite la vîrf ca acele, în felul acesta realizînd o cange perfectă pentru cățărat, capabilă nu numai să susțină întregul corp în poziție verticală, lipit de trunchi, dar și să-i dea stabilitatea necesară în timpul ciocănitului, mai ales cînd păsările își sapă scorburile pentru cuib. Poziția degetelor, două îndreptate în față și două în spate (tip zigodactil), cu posibilitatea rotirii degetului extern spre a putea fi proptit cînd în față, cînd în spate, completează de minune susținerea păsărilor, ca și deplasarea lor prin salturi ritmice în lungul trunchiului. Cînd suprafața cojii este destul de aspră, pasărea îndreaptă două degete înainte și două înapoi. În cazul unei suprafețe mai netede, ea îndreaptă degetul exterior în sus, spre a se putea ancora cît mai bine.

În deplasarea lor cățărată, ciocănitorile merg atît pe trunchiul vertical, cît și pe ramurile groase orizontale, fie pe partea lor superioară, fie pe cea inferioară. Obișnuiesc să se deplaseze cu capul în jos doar cînd intră în orificiul cuibului.

Coada acestor păsări nu a rămas nici ea netransformată, ci a suferit modificări corespunzătoare „noii" ei funcții. Coada nu mai reprezintă la ciocănitori o cîrmă în zbor, ca la majoritatea păsărilor; ea a devenit un al doilea punct de sprijin al corpului, după picioare, corpul realizînd astfel o pirghie de ordinul al treilea în timpul activității păsării. Penele cozii, deși de lungimi diferite, sînt în general scurte, ascuțite și cu un ax foarte dur, așezate ca țiglele pe casă; penele mediane sînt cele mai lungi. Însuși napîrlitul penelor codale s-a adaptat modului specific de viață: penele se schimbă două cîte două de ambele părți, dar în așa fel încît funcția de sprijin a cozii să nu fie nici un moment afectată. Penele lungi din mijlocul cozii napîrlesc ultimele.

Aripile s-au redus în lungime, fiind rotunjite la vîrf; folosirea zborului este limitată la ciocănitori îndeosebi de la un arbore la altul.

Dar transformările suferite de diferitele organe ale ciocănitorilor nu s-au oprit aici. Scoaterea larvelor din galeriile străvechi, sapate de ele în trunchiuri, a dus la modificări ale formei, funcției și lungimii limbii, care nu este lată, ca la majoritatea păsărilor, ci cilindrică, vermiiformă, specializată pentru a pătrunde adînc în galeriile larvelor. Lungimea limbii s-a mărit mult, putînd depăși la unele specii de cîteva ori lungimea ciocului atunci cînd este proiectată în afară. Vîrful său este cornos, prevăzut cu perișori orientați înapoi și cleios datorită unei secreții salivare, pentru a putea captura cît mai ușor larvele din fundul galeriei și a le trage afară. La baza limbii există un os cornos, flexibil, și o serie de mușchi care îi permit scoaterea acesteia în afară cu viteză, asemenea aruncării unui harpon, precum și retragerea instantanee cu prada apucată. Marginile limbii, care se pot mișca independent pe toată lungimea, sînt sensibile, pentru a putea staboli locul unde se află pupele sau larvele din scoarță, de unde pot fi scoase asemenea folosirii unei linguri.

Fiind dotate cu un cioc puternic, avînd capacitatea de a găuri lemnul, ciocănitorile dispun de posibilitatea — unică între păsări — de a-și construi cuiburile prin săparea unor cavități în trunchiurile arborilor. În felul acesta, spre deosebire de celelalte specii de păsări care cuibăresc în scorburi și care depind de condițiile pe care le oferă mediul, ciocănitorile își pot realiza singure locurile de cuibărit, ceea ce le-a dat posibilitatea de a se răspîndi în cele mai variate condiții geografice.

Ciocănitorile își pot modifica în parte hrana de la sezonul cald la cel rece, cînd consuma în bună măsură fructe, boabe și semințe, pe lîngă insectele și larvele pe care le scot prin ciocănitul scoarței arborilor. Datorită acestei posibilități, ele sînt scutite de a migra toamna în ținuturi sudice, fiind unele dintre cele mai fidele păsări, care nu părăsesc nici iarna locurile de reproducere. Prin acest exemplu, ciocănitorile confirmă argumentele oamenilor de știință care susțin că una dintre principalele cauze care determină migrarea păsărilor este posibilitatea acestora de a-și asigura hrana pe timp de iarnă în locurile unde trăiesc.

Rolul ciocănitorilor în mediul în care își petrec viața este mult mai complex decît pare la prima vedere. Prin acțiunea lor directă de a distruge dăunătorii pădurii, întrucît se hrănesc cu larvele ce sapă și consumă lemnul arborilor, aceste păsări salvează de la pieire păduri întregi, care poate ca nu ar fi supraviețuit dacă nu ar fi existat armata devotată a ciocănitorilor.

Pe de altă parte, găurile săpate anual în trunchiuri de ciocănitori pentru a-şi instala în ele cuiburile rămîn la dispoziţia multor altor specii de păsări clocitoare în scorburi, specii care altfel ar lipsi din pădurile tinere, în care scorburile naturale fie că nu există, fie că sînt foarte puţine. Aceste păsări, la rîndul lor, influenţează puternic mediul în care trăiesc, menţinînd în permanenţă echilibrul naturii. Urmărind în decurs de mai mulţi ani gazdele care s-au succedat într-o fostă scorbură a unei ciocănitori negre dintr-un tei din Munţii Măcinului, am văzut cum s-au perindat de la un an la altul ciuful pitic, graurul, dumbrăveanca, porumbelul de scorbură şi stăncuţa. Chiar mamifere ca veverita se pot instala în astfel de scorburi.

Este astfel limpede că prezenţa ciocănitorilor poate declanşa înlănţuirea unor fenomene de mare complexitate, pe care, fără o minuţioasă cercetare a modului cum au ele loc, cu greu le-am putea imagina.

Ciocănitoarea pestriţă mare *(Dendrocopos major)*

În Delta Dunării este una dintre cele mai comune ciocănitori din zăvoaie şi din pădurile Letea şi Caraorman. Coloritul penajului este o combinaţie contrastantă de alb şi negru, vizibilă mai ales în timpul zborului, cînd penele aripilor sînt răsfirate, dar nu lipseşte nici roşul de pe creştetul masculului şi de pe micile pene subcodale ale ambelor sexe. Ciocul este albăstrui cu muchii longitudinale, fiind dur şi ascuţit la capăt.

În perioada reproducerii, păsările se constituie în perechi, care ocupă un anumit teritoriu, pe care atît masculul cît şi femela îl vor apăra cu străşnicie de orice eventual intrus. În acest răstimp au loc adesea urmăriri şi încăierări între stăpînii teritoriului şi un eventual nou pretendent la locul de cuibărit. Tot acum se aud bătăi repetate, ca de mitralieră, cunoscute sub numele de „darabana ciocănitorilor", prin care păsările îşi marchează prezenţa şi limitele teritoriului luat în stăpînire. Aceste bătăi sînt produse prin lovitura puternică şi rapidă dată cu ciocul într-o crăcă uscată, de mare rezonanţă, craniul fiind supus unor vibraţii a căror intensitate ar putea ucide o pasăre obişnuită, dar la care ciocănitorile rezistă datorită constituţiei lui specifice. Prin „darabana" ei, ciocănitoarea pestriţă mare comunică nu numai cu partenerul său, dar şi cu alte perechi învecinate. Înălţimea sunetului emis, durata bătăilor şi intervalele la care au loc aceste rafale exprimă fiecare altceva. Un cunoscător al acestui „limbaj" ştie dacă pasărea se află lîngă scorbură, dacă doi pretendenţi se ceartă, dacă în preajmă se află un partener care este invitat să vadă cuibul sau dacă doi parteneri s-au înţeles să construiască scorbura sau au început să clocească.

Şi în afara perioadei de cuibărit se poate cunoaşte, după felul în care este auzită „darabana", ce specie se află în apropiere, fără ca pasărea să fie văzută. Cînd rafala de ciocănituri are 10—12 bătăi în 0,6 secunde şi se repetă de 8—10 ori într-un minut, putem fi siguri că este vorba de ciocănitoarea pestriţă mare. O rafală mai lungă, formată din circa 30 de bătăi, care durează mai mult de o secundă şi care se repetă de 12—14 ori într-un minut, este proprie ciocănitorii pestriţe mici. Rafala bătăilor la ciocănitoarea neagră este de 38—43 de lovituri, durează 2,1—2,7 secunde şi se repetă de trei ori într-un minut. La aceste bătăi înregistrate pe benzi magnetice

şi redate în natură, fiecare specie de ciocănitoare răspunde adecvat numai atunci cînd îşi recunoaşte specificul. Posibilitatea de ciocănit atît de diversificată a făcut ca acest mijloc de comunicare să înlocuiască într-o mare măsură exprimarea lor prin voce, aşa cum se întîlneşte la alte specii de păsări.

Ciocănitoarea pestriţă mare cuibăreşte o dată pe an, depunîndu-şi ouăle prin luna aprilie. Cele patru-şase ouă, de colorit alb lucitor, sînt clocite de ambele sexe doar 12—13 zile, după care eclozează puii. Noaptea doarme în cuib masculul, după rînduiala hotărîtă de natură, care e greu de explicat. Cuibul, săpat anual în trunchiurile arborilor în numai cîteva zile, are forma unei ulcele, fiind mai îngust în partea de sus şi mai larg jos, unde sînt depuse ouăle. Deşi la executarea lui lucrează ambii parteneri, cea mai mare parte din munca de cioplire a lemnului revine masculului.

Încă înainte de a ieşi din scorbură, puii se caţără pe pereţii acesteia, aşteptînd să vină părinţii cu hrana. Cel mai flămînd este şi cel mai bătăios, ocupînd primul deschiderea pentru a primi hrana. Îndată ce o ia, cedează locul altuia, care va proceda la fel. Ca la majoritatea păsărilor ai căror pui se dezvoltă în cuib, şi puii ciocănitorii pestriţe mari, cînd sînt mici, după ce primesc hrana, elimină fecalele sub forma unor pungi, pe care părinţii le duc la o oarecare depărtare de cuib. Aşa se explică cum în interiorul cuibului există o permanentă şi exemplară curăţenie.

După o perioadă de 24—25 de zile, puii încep să iasă din scorbură, căţărîndu-se pe scoarţa arborelui. Părinţii continuă să-i hrănească timp de mai multe săptămîni, pînă cînd ciocul lor devine suficient de tare pentru a putea fi folosit în căutarea hranei, ceea ce nu este chiar atît de uşor. După ce puii îşi iau zborul şi devin independenţi, scorbura cuibului va fi folosită ca loc de dormit de către adulţi.

În perioada rece a anului, ciocănitorile pestriţe obişnuiesc să hoinărească ici-colo după hrană, dar nu părăsesc mediul în care se reproduc. Şi iarna, în zilele liniştite, senine, „darabana" se aude, anunţîndu-le prezenţa.

Prima şi cea mai completă observaţie asupra modului cum ciocănitoarea pestriţă mare îşi construieşte cuibul am făcut-o în copilărie, cînd răbdarea şi curiozitatea pentru ceea ce vedeam întîia oară m-au ţintuit zile în şir la numai cîţiva metri de locul unde se desfăşura evenimentul. Păsările, familiarizate cu prezenţa mea, nu mă mai luau în seamă, fiind intens preocupate de săparea cuibului. Aşchiile săreau în toate părţile, albind iarba la baza tulpinii; cînd gaura a devenit destul de adîncă şi păsările nu se mai vedeau, surcelele erau aruncate din interior cu multă energie. Vizitînd după aproape 50 de ani pomul cu pricina, un măr mai mult sălbatic, nu mică mi-a fost mirarea să observ existenţa găurii de intrare în cuib aproape nemodificată ca mărime, ca şi cum fusese săpată doar cu doi-trei ani înainte. Observaţia relatată mi-a prilejuit să constat cît poate dura un cuib de ciocănitoare, fapt neconsemnat în nici o carte de ornitologie. Ca locatari temporari ai acestui cuib s-au putut perinda în decurs de aproape cinci decenii numeroase alte specii de păsări, ca diferite specii de piţigoi, scorţarul, ţoiul, capîntorsul, ciufuI pitic, codroşul, pupăza, vrabia de casă şi de cîmp etc., toate dependente de o specie de ciocănitoare şi care, la rîndul lor, contribuie la menţinerea complicatului echilibru al naturii.

Deşi ciocănitoarea pestriţă mare consumă insecte, ca toate celelalte specii de ciocănitori, la regimul ei alimentar obişnuit în perioada rece a anului se mai adaugă şi diferite boabe culese de pe arbuşti, seminţe de conuri de brad etc. Pentru a putea consuma seminţele din conurile de brad, aceastăpăsare foloseşte o tehnică specială, fixînd conul într-o crăpătură de trunchi,

de unde desprinde cu uşurinţă solzii pentru a scoate seminţele. Asemenea „nicovale de ciocănitori" se găsesc adesea, iar în jurul trunchiurilor care au servit unei astfel de operaţii zac răspîndite pe jos zeci de conuri cu solzii smulşi şi seminţele consumate. Este unul din puţinele cazuri cunoscute în lumea păsărilor cînd o specie recurge la ajutorul unui instrument. Chiar seva unor arbori este de multe ori suptă prin perforarea cojii acestora. Nu rareori ciocănitorile recurg şi la recoltarea de seminţe, pe care le depozitează în crăpăturile scoarţei, ca rezerve pentru perioade nefavorabile.

Ciocănitoarea „la nicovală".

Urmărind cum, în timp ce îşi caută hrana, ciocănitoarea pestriţă mare tatonează rezonanţa cojii, pe care o saltă în spirală de-a lungul trunchiului, cu dese opriri în loc, înclinînd capul într-o parte pentru a asculta urmările loviturilor de cioc, apoi continuă în acelaşi mod şi deodată se opreşte şi ciocăneşte rapid, m-am convins că, în detectarea larvelor de sub scoarţa arborilor, ea se serveşte în bună parte şi de auz.

O observaţie unică în viaţă asupra ciocănitorii pestriţe mari mi-a fost prilejuită în Delta Dunării într-o iarnă, cînd o ploaie de lungă durată, urmată de un ger brusc, a transformat arborii din pădurea Letea într-o adevărată pădure de sticlă. În timpul ploii, apa prelinsă pe trunchiuri şi pe ramuri îngheţase, trunchiurile transformîndu-se în adevărate coloane de sticlă, iar ramurile mai subţiri, încărcate de polei, se îndoiseră, atîrnînd ca nişte turturi. În bătaia vîntului, turturii pendulau, lovindu-se între ei, împrăştiind sunete ciudate şi în parte sfărîmîndu-se. În această manifestare a stihiilor naturii nu se mai zărea nici o vietate. Din contemplarea acestui original spectacol am fost trezit de zborul învolburat al unei păsări, urmată apoi de o alta. Erau două ciocănitori pestriţe mari, stîrnite de vînt, care, de cîte ori încercau să se caţăre pe trunchiurile îngheţate, alunecau în lungul lor, căzînd istovite spre pămînt. Erau sleite de vlagă în urma atîtor încercări asemănătoare făcute mai înainte, desigur cu acelaşi rezultat. Am înţeles atunci că, în condiţiile unui fenomen atît de rar întîlnit, cu toată marea lor specializare în căţăratul pe trunchiuri, de astă dată erau puse într-o situaţie foarte critică.

Aruncînd o privire asupra ciocănitorilor în general, păsări care s-au adaptat atît de perfect specificului lor de viaţă, cu multitudinea lor de însuşiri ce merg pînă la specializări extreme, putem spune că nimic în plus nu le mai este necesar. Faptul nu a putut scăpa nici marelui Darwin, care, în geniala sa viziune privind evoluţia lumii animale, pentru susţinerea părerilor sale dă mereu ca exemplu ciocănitorile cu fantasticele specializări de care au fost capabile.

Rîndunica.

RÎNDUNELELE
(Hirundinidae)

Această familie cuprinde specii de păsări răspîndite aproape pe tot pămîntul, excelente zburătoare, avînd corpul turtit şi alungit, aerodinamic, cu aripile înguste şi ascuţite. Rîndunelele au ciocul mic, dar gura prezintă o deschidere largă pentru a putea captura din zbor insectele, singura lor hrană. Picioarele, mici, sînt folosite mai ales la căţăratul pe ziduri, mai rar pentru a sta pe ramuri. Aceste păsărele beau apa planînd razant la suprafaţa ei. Majoritatea speciilor îşi construiesc cuibul din pămînt, lipit de pereţii zidurilor sau ai peşterilor, dar pot cuibări şi în galerii săpate în maluri sau în scorburile arborilor. Multe specii de rîndunele s-au adaptat la viaţa în localităţi, trăind în apropierea omului.

Rîndunica *(Hirundo rustica)*

Cine nu ştie cum arată o rîndunică? Mărimea ei, forma trupului şi a aripilor, conformaţia ciocului, precum şi înfurcătura cozii sînt bine cunoscute tuturor pentru că rîndunica este una dintre păsările care cuibăresc aproape numai în preajma omului; doar rareori poate fi întîlnită cuibărind în natura sălbatică. Şi aceasta pentru că în preajma omului primejdiile care o pîndesc sînt mult mai puţine, chiar inexistente am putea spune, iar omul de multe ori intervine, protejînd-o.

Alături de vrabie, rîndunica se numără printre primele păsări sălbatice pe care copilul le vede în viaţă. Şi tot ea, prin faptul că dispare toamna, a pus pentru întîia dată omului matur întrebarea: oare unde se duce? Pe seama rîndunicii s-au creat nenumărate legende privind locul sau modul cum îşi petrece timpul din toamnă pînă în primăvara următoare, cînd revine la vechiul ei cuib.

Rîndunica îşi construieşte cuibul singură, după o tehnică proprie, din lut frămîntat cu salivă şi amestecat cu fire vegetale, ceea ce a inspirat probabil şi pe om în folosirea armăturilor în construcţii. Cuibul nu necesită condiţii speciale de instalare, putînd fi aşezat aproape oriunde: în ornamentaţiile zidurilor, lîngă sursele de iluminare electrică sau lipit pe un perete de zid vertical.

Legătura închegată între rîndunele şi om este foarte veche; am putea spune că ele convieţuiesc chiar cu omul. La o casă părăsită, rîndunica nu-şi face cuib, întrucît acolo, ca şi în natura sălbatică, o aşteaptă tot felul de primejdii, îndeosebi atacul prădătoarelor nocturne asupra cuibului descoperit, lipsit de protecţie. Rîndunelele caută chiar case cu multă animaţie, cu copii gălăgioşi şi animale domestice, unde forfota este permanentă.

Pe insula Sacalin, situată la gura braţului Sfîntu Gheorghe, am găsit un cuib de rîndunică lipit de una din grinzile unei colibe joase de pescar, unde acesta făcea adesea şi foc pentru a-şi fierbe peştele. Cînd membrii familiei se aşezau la masă, rîndunelele, venind să-şi hrănească puii, aproape că le atingeau capetele, fără a se sfii cît de cît de prezenţa oamenilor. Cînd pescarul a părăsit coliba, rîndunelele şi-au mutat şi ele cuibul pentru a scoate următorul rînd de pui.

O specie de rîndunică ce cuibăreşte în America de Nord soseşte în mod regulat la data de 19 martie în sudul Californiei, în localitatea San Juan Capistano, şi, după cum afirmă ornitologul Bent, chiar la aceeaşi oră.

Kelabiţii, un trib din zona muntoasă a insulei Kalimantan, îşi reglează calendarul după unele specii de păsări ce cuibăresc în nordul Asiei şi iernează în Malaysia şi care trec pe deasupra insulei la date foarte precise.

Rîndunica soseşte la noi în jurul datei de 12 aprilie, cînd capriciile primăverii aproape au trecut, iar insectele, singura ei hrană, umplu văzduhul. Mai întîi vizitează vechiul cuib pentru a vedea în ce stare se află, dar, din precauţie, îşi construieşte în imediata apropiere unul nou. S-a estimat că, pentru a zidi un cuib, rîndunica execută aproximativ 1000 de zboruri, aducînd în cioc lutul amestecat cu paie. De cele mai multe ori, numai unul din părinţi revine la vechiul loc de cuibărit, perechea sa pierind în drumul lung de migraţie la ducere sau la întoarcere; în acest caz, cuplul se completează pe loc. Mai rar se întîmplă să piară în acest drum ambii părinţi, la cuib întorcîndu-se doar puii din anul precedent. În timpul călătoriei de migraţie tocmai pînă în sudul Africii, dintre rîndunele, ca de altfel la toate speciile de păsări, tineretul dă cel mai mare tribut de vieţi. Cercetările efectuate pe bază de inelări au stabilit că numai 2 % din puii născuţi într-un an ajung să-şi revadă locul natal. Citind aceste rînduri, mulţi se vor întreba, poate, cum este posibil un procent atît de mare de pierderi şi dacă nu cumva migraţia este mai degrabă un factor defavorizant? Răspunsul este simplu. Dacă rîndunelele n-ar migra, pierderile atît în rîndurile tineretului cît şi ale adulţilor ar fi de 100 %, iar aceste păsărele ar fi dispărut demult din ţinuturile cu climat temperat, unde în timpul iernii hrana lor specifică lipseşte cu desăvîrşire. Piere îndeosebi tineretul, care este mai puţin rezistent la foame şi la intemperii şi în acelaşi timp cade mai uşor pradă răpitoarelor. Tot pe bază de inelări s-a dovedit că unele rîndunele au putut atinge vîrsta de 16 ani, longevitate remarcabilă la aceste păsări, de unde reiese că, odată atinsă vîrsta maturităţii, pierderile se reduc simţitor.

Dacă se întîmplă ca, după sosirea rîndunelelor la locul de cuibărit, să vină un val de frig, care nimiceşte un timp minusculele insecte din aer, aproape nepercepute de ochiul omenesc, ele coboară cîteva sute de kilometri spre sud, unde, fiind mai cald, îşi pot găsi hrana necesară, revenind la locurile lor de reproducere de îndată ce vremea se îmbunătăţeşte.

După terminarea cuibului, femela depune 4—5 ouă, albicioase, cu cîteva puncte cafenii sau cenuşii, pe care le clocește singură, fiind înlocuită de mascul doar pentru intervale foarte scurte. Masculul nu este capabil să clocească întrucît placa lui incubatoare de pe piept nu este funcţională, deci nu poate încălzi ouăle. Anual au loc două-trei cuibăriri.

Puii, care eclozează după 14—15 zile de incubare, sînt aproape golaşi, avînd doar puţin puf. La vîrsta de 22—24 de zile, ei devin apţi pentru zbor, revenind la cuib numai seara.

Rîndunica vînează minusculele insecte numai din zbor, prinzîndu-le cu gura larg deschisă. Ţinută într-o colivie, ea nu ar putea supravieţui chiar dacă ar avea la dispoziţie insecte, deoarece nu le poate lua de jos cu ciocul. Pentru a vîna sute de musculiţe pe care să le ducă puilor, o rîndunică parcurge zilnic sute de kilometri în zbor rapid, cu zigzaguri sau întoarceri bruşte în loc, cînd ras cu pămîntul, cînd săgetînd în înaltul cerului.

Venind vorba de hrana rîndunelelor, mi-a revenit în minte o lucrare cu pretenţii de a aduce contribuţii la cunoaşterea păsărilor, între care, printre alte interpretări naive, această minunată făptură era acuzată de a fi mîncătoare de albine, iar în trecut ar fi constituit chiar o ameninţare directă a existenţei omului.

Contrar afirmaţiei susţinute privind stabilitatea conjugală a rîndunelelor, s-a constatat că un cuplu se menţine uneori numai pentru un cuibărit, următorul rînd de pui fiind crescuţi cu un alt partener. Nu se ştie încă dacă această schimbare nu este cumva determinată de moartea unuia din soţi.

Pentru că rîndunica cuibăreşte pe lîngă locuinţa omului,am putut efectua mai multe experienţe,înlocuind ouăle acesteia cu ale altor specii de păsări şi urmărind comportarea faţă de puii străini născuţi în cuibul ei, dar şi a puilor de rîndunică crescuţi de alţi părinţi în alt tip de cuib. Într-un caz, cînd cuplul de rîndunele crescuse pui de pitigoi mare, am constatat cum rîndunelele s-au imprimat faţă de glasul specific al puilor străini (imprimare inversă). Cînd puii de pitigoi, conform obiceiului speciei, au părăsit cuibul înainte de a învăţa bine să zboare şi s-au instalat în nişte brăduţi ornamentali din apropiere, rîndunelele, la auzul semnalelor sonore emise de pui, se roteau cu hrana în jurul brăduţilor, unde puii aşteptau să li se aducă de mîncare, fără a reuşi să pătrundă în cetina deasă, aşa cum ar fi făcut adevăraţii lor părinţi. Abia cînd puii înfometaţi au ieşit la vedere, aşa cum ies puii de rîndunică pe firele de telegraf, părinţii adoptivi s-au apropiat şi i-au hrănit din zbor, în felul caracteristic de hrănire a puilor proprii.

Poate că nu m-aş fi referit la rîndunică în paginile acestei cărţi, ştiut fiind că în Delta Dunării se întîlnesc peste 275 de specii de păsări, dintre care unele mai puţin cunoscute, dacă n-aş fi avut ocazia să observ, legat de această specie, un caz unic, cu totul ieşit din comun, în lumea păsărilor. Într-o primăvară, în timp ce mă deplasam spre deltă, traversînd cu bacul un braţ al Dunării, am văzut roind în jurul lui tot timpul mai multe rîndunele, care săgetau la rasul apei pe sub bac şi ieşeau pe partea opusă. Am crezut că e un joc al acestor păsări atît de familiarizate cu omul sau un mod de a prinde mai uşor eventualele insecte de la suprafaţa apei, aşa cum fac uneori rîndunelele urmărind turmele de oi sau cirezile de vite, care în mersul lor stîrnesc insectele de prin iarbă. Faptul constatat m-a preocupat. Cînd, peste aproximativ o lună, traversam din nou Dunărea cu bacul, am observat iarăşi rîndunele, de data aceasta mult mai familiare bacului, intrînd pe sub bac cu hrană în cioc şi ieşind apoi pe cealaltă parte cu ciocul gol. Mi-a fulgerat prin minte că îşi făcuseră acolo cuiburi şi că acum duceau puilor de mîncare. Nu-mi venea a crede însă că au reuşit să-şi facă cuib sub bacul în continuă mişcare şi la numai 1—1,5 m deasupra apei, ale cărei valuri oricînd ar fi putut să ajungă la cuiburile lor. Şi totuşi aşa a fost.

Ajuns la mal, am coborît într-o barcă, cu care am intrat sub bac. Acolo mi-a fost dat să văd ceva ce nu mai văzusem niciodată şi nici nu citisem în cărţi: zeci de cuiburi de rîndunică lipite de grinzile podului, majoritatea

cu pui eclozați, unii încă acoperiți de mamele lor. În căutările mele, am găsit destule cuiburi de păsări cu așezare curioasă: în coșuri pescărești, ca semn la gura unei gîrle, într-un craniu de berbec din cuibul părăsit al unui vultur codalb, sub nivelul apei, în trunchiul unor sălcii inundate în care se găseau pui, dar aceștia puteau fi hrăniți întrucît intrarea rămăsese neinundată, apoi cuiburi de graur în aglomerația cuiburilor de vrăbii spaniole și cîte și mai cîte, dar cuiburi „călătoare", instalate sub un bac plutitor, în permanentă mișcare din zori pînă seara, în care păsările clocesc și își cresc puii și pe care le urmează în deplasarea lor în spațiu, aducînd hrană puilor, nici măcar nu mi-am putut imagina. Rîndunelele pe care le observasem și-au plasat cuibul printr-o soluție ieșită din comun, legată tot de prezența omului, care îi asigura protecția puilor. Sub bacul plutitor, apa făcea imposibilă apropierea vreunui răpitor, iar deasupra zarva pasagerilor, a căruțelor, a camioanelor și a mașinilor îndepărta orice dușman.

În anii ce au urmat, am cercetat o bogată literatură de specialitate, îndeosebi cu referire la cuibărit, dar n-am găsit un alt caz asemănător.

După mulți ani de cercetare asiduă pe teren, am reușit să adaug la cele trei specii de rîndunele cunoscute pentru țara noastră (*Hirundo rustica* — rîndunica, *Delichon urbica* — lăstunul și *Riparia riparia* — lăstunul de mal) încă două: *Hirundo daurica* (rîndunica roșcată), pe care am descoperit-o și colectat-o din sudul Dobrogii în anul 1975, și *Ptyonoprogne rupestris* (lăstunul de stîncă), semnalat anterior pe Valea Cernei și colectat în 1976, în două exemplare, din Munții Locvei (Defileul Dunării).

Vrabia spaniolă.

VRĂBIILE *(Ploceidae)*

Bine cunoscute datorită prezenței lor atît în localități, cît și în natură, vrăbiile sînt păsări de talie mică, avînd corpul îndesat, capul rotunjit, ciocul conic puternic, adaptat pentru spărtul semințelor, aripile rotunjite la capăt, picioarele subțiri, apte pentru cățăratul pe ramuri și pentru deplasarea pe sol prin sărituri.

Păsări sociale, ele trăiesc în grupuri numeroase, adesea formînd colonii mari în perioada reproducerii. Au un mare grad de adaptabilitate, fiind inventive. Deși unele specii s-au adaptat a viețui în localități, rămîn prudente și bănuitoare la ceea ce se petrece în jur.

Vrăbiile sînt omnivore,consumînd cu prioritate hrană de natură animală în perioada caldă, îndeosebi în timpul creșterii puilor, și de natură vegetală, alcătuită din diferite ierburi, boabe și semințe, în restul anului.

Vrabia spaniolă *(Passer hispaniolensis)*

Pe lîngă cele două specii de vrăbii binecunoscute la noi (vrabia de casă și vrabia de cîmp), vrabia spaniolă este o apariție recentă în țara noastră, mai ales în Delta Dunării. A fost semnalată în sudul și sud-estul țării, venind din Bulgaria, cu peste două decenii în urmă; cu un deceniu mai tîrziu a pătruns și în vest, venind din Iugoslavia; treptat s-a extins și spre nord. În prezent este întîlnită cuibărind în Banat, în tot sudul țării, în întreaga Dobroge și în jumătatea sudică a Moldovei. În deltă, a ajuns doar cu cîțiva ani în urmă.

Numele de vrabie spaniolă este legat de denumirea științifică, fiind cunoscut faptul că această pasăre a pătruns din nord-vestul Africii în Europa, stabilindu-se mai întîi în Spania. La noi a venit din nord-estul Africii, străbătînd Turcia, apoi Grecia și Bulgaria.

Vrabia spaniolă seamănă foarte mult cu vrabia noastră de casă *(Passer domesticus)*, de care cei neinițiați aproape că nu o pot deosebi. Ea are însă creștetul capului cărămiziu,și nu cenușiu, iar pe piept, în mare măsură pe spate și pe părțile laterale ale corpului mult negru, de unde i s-a mai dat și numele de vrabie negricioasă. La trup este ceva mai împlinită decît vrabia

de casă, de care se mai deosebeşte şi prin glas şi comportare. Ciripitul ei în perioada de reproducere este un „cirli-cirli" repetat şi insistent, adesea obsedant, prin care masculul îşi face cunoscută prezenţa în locul ocupat în vederea cuibăritului, pentru a-şi avertiza semenii ca acolo este un stăpîn şi totodată pentru a atrage femela cu care să formeze cuplul.

Vrabia spaniolă nu rămîne tot timpul anului pe meleagurile noastre, ca celelalte vrăbii, ci este o specie migratoare. Soseşte la noi în a doua jumătate a lunii aprilie, venind din sud, scoate 1—2 rînduri de pui, apoi hoinăreşte în stoluri mari pe întinderile însămînţate cu cereale în căutare de hrană, pentru ca spre toamnă să se retragă către sud.

Primăvara sosesc mai întîi masculii, care ocupă un pîlc de sălcii ori salcîmi sau o plantaţie de plopi, adesea arborii de pe marginea şoselelor cu largi spaţii în jur, evitînd pădurile dese, întinse. Aici îşi aleg locurile potrivite pentru instalarea cuiburilor şi începe construirea acestora. Materialul preferat pentru construcţie este planta cunoscută sub denumirea de traista ciobanului. Mai întîi fac o platformă, baza cuibului, iar apoi înalţă pereţii în aşa fel încît în final cuibul să aibă o formă ovală. Cuibul este complet acoperit, avînd doar o intrare rotundă în jumătatea lui de sus. Femelele apar de obicei înainte de terminarea cuibului, urmînd să participe şi ele la construirea lui. Pentru a le ademeni, masculii scot un ciripit asurzitor. Cu cît sînt mai mulţi masculi instalaţi într-un arbore sau într-un pîlc de arbori, cu atît strigătul este mai tare şi mai insistent. În acest timp, ei au aripile desfăşurate, arcuite în jos, coada desfăcută ca un evantai şi penele negre de pe piept zburlite, rotindu-se pe locul pe care stau cînd spre dreapta, cînd spre stînga, pentru a fi cît mai lesne observaţi. Strigătul „cirli-cirli", care se traduce prin „sînt aici, sînt aici", masculii îl scot ca ieşiţi din minţi zile şi săptămîni la rînd din zori şi pînă se înnoptează, întrucît femelele sînt de regulă mai puţine şi, ca urmare, ei nu reuşesc toţi să-şi găsească o parteneră. Cel care strigă mai des şi mai tare are mai multe şanse.

Cînd cuiburile sînt rare, ciripitul caracteristic este şi el mai rar şi mai puţin strident, ceea ce dovedeşte şi scopul acestuia de marcare sonoră a teritoriului, fapt pentru care în coloniile foarte aglomerate strigătul este repetat cu mai multă insistenţă şi se menţine şi în perioada cînd partenera a fost găsită şi ponta a fost deja depusă. Dacă cuiburile sînt izolate, caz întîlnit atunci cînd locul este de curînd ocupat de vrăbiile spaniole, ciripitul masculului este şi el rar.

De îndată ce a sosit, femela este invitată de mascul cu aceleaşi chemări insistente şi, dacă invitaţia este acceptată, cuplul se consideră format, urmînd a fi consolidat pe măsură ce ambele sexe participă la terminarea cuibului. Privit de la distanţă, un cuib terminat pare un ghemotoc de ierburi printre crengile copacului.

Pe la începutul lui mai, femela depune pe fundul cuibului 5—6 ouă, alb-cafenii cu pete mai întunecate, pe care ambii părinţi le clocesc cu schimbul timp de 12—13 zile. Puii, goluşi la început, sînt hrăniţi cu diferite insecte, larve, rîme, dar şi cu boabe de grîu în lapte atunci cînd lanul le este la îndemînă. După ce puii au părăsit cuibul, părinţii îi mai hrănesc cîteva zile; apoi, femela poate depune o nouă pontă, ceea ce nu este însă obligatoriu, întrucît vrabia spaniolă este mult mai capricioasă decît cunoscutele ei surate.

În decurs de mai bine de 15 ani, cît am cercetat viaţa acestui nou musafir pătruns în ţara noastră, am avut de repetate ori ocazia să-mi schimb de la un an la altul părerile pe care mi le făceam în legătură cu comporta-

mentul său. Tentația de a trage unele concluzii definitive pe baza unor observații era spulberată în anul următor de alte observații, făcute în condiții diferite sau asemănătoare și care erau în contradicție cu cele anterioare. Ceea ce pot să afirm însă cu certitudine este că, în afară de guguștiuc, vrabia spaniolă este cea mai originală pasăre din deltă și chiar din întreaga avifaună a țării prin diversitatea obiceiurilor sale, și aceasta neținînd seama de specie în ansamblu, ci de înseși deprinderile populațiilor mai mici, ale celor două sexe și chiar ale fiecărui exemplar în parte. Să vedem cîteva exemple.

Vrabia spaniolă cuibărește de regulă în locuri sălbatice, departe de așezările omenești, dar o găsim și în sate sau la marginea orașelor cu circulație intensă. Cuibărește în colonii mari, de sute și chiar de mii de cuiburi, dar întîlnim și cîte o singură pereche cuibărind complet izolat. Coloniile pot fi simple, formate numai din vrăbii spaniole, sau mixte, adică amestecate, fie cu vrăbii de casă, fie cu cele de casă și de cîmp. Mai pot exista și alte variante. Într-un an, o colonie de vrăbii spaniole poate fi simplă, pentru ca în anul sau în anii următori să fie amestecată cu una sau cu ambele specii de vrăbii. Chiar în condiții absolut identice — cu aceeași vegetație lemnoasă în care să-și instaleze cuiburile, ca și în ceea ce privește natura culturilor din jur —, într-un loc putem întîlni colonii de sute de cuiburi, pentru ca în alt loc, la numai 2—3 km distanță, păsările să lipsească cu desăvîrșire.

Înălțimea la care sînt instalate cuiburile variază de asemenea foarte mult, acestea putînd fi construite la 15—20 m în pădurile cu salcîmi înalți, la 2—4 m de la sol în locurile cu vegetație lemnoasă mai joasă și, în fine, la numai 0,80—1,20 m în boschetele mărunte.

Și în ceea ce privește distanța dintre cuiburi, am constatat că uneori poate fi de mai mulți metri, alteori pot fi așezate mai multe cuiburi pe aceeași tulpină și chiar lipite unele de altele, situație în care unul din aceste cuiburi poate fi ocupat de un cuplu de vrăbii de casă.

În pădurile în care există colonii de ciori de semănătură, vrăbiile spaniole și-au dovedit inventivitatea instalîndu-și cuiburile sub cele ale ciorilor, lipite de ele, ceea ce indirect le oferă și protecție. Cazul este frecvent semnalat în zonele de avangardă pe care vrăbiile spaniole le populează în expansiunea lor spre nord. Aceste vrăbii mai pot fi întîlnite și ca „sublocatare" în crengăria cuiburilor mari de barză, unde pot fi singure sau în compania vrăbiilor de casă, precum și lîngă stîlpii electrici între firele metalice. Vrăbiile care au început să pătrundă în localități își construiesc cuiburile sub streșinile caselor, în fisurile zidurilor vechi și chiar în cuiburile de lut ale lăstunilor de casă (*Delichon urbica*), pe care le ocupă cu îndrăzneala și obrăznicia vrăbiilor domestice.

În funcție de locul amplasării cuibului, forma acestuia este și ea diferită. Astfel, cuibul oval, complet acoperit, avînd intrarea în partea superioară, care este construit liber între crengi și care reprezintă forma de cuib tipică speciei, se simplifică mult, pierzîndu-și aspectul caracteristic, atunci cînd este amplasat sub cuiburile ciorilor de semănătură, printre crengile cuiburilor de barză sau sub streșini. Cuibul se reduce doar la o îngrămădire de ierburi cînd vrabia spaniolă ocupă cuibul mic al lăstunului de casă. Și în această privință vrabia spaniolă dovedește deosebita ei inventivitate.

Un alt aspect al caracterului heterogen al vrabiei spaniole este comportamentul său nomad. Cine vrea să revadă o colonie de vrăbii spaniole pe care a vizitat-o cu un an înainte poate avea surpriza să nu găsească nici măcar un singur cuplu, cu toate că nimic din ambianța mediului nu s-a schimbat. Uneori, coloniile se mențin constant în același loc mai mulți ani

consecutiv, pentru ca alteori să stea doar un sezon de reproducere, după care să părăsească locul. Acest vagabondaj specific vrabiei spaniole a fost probabil una din principalele cauze care au favorizat succesul expansiunii ei pe teritorii noi, în care şi-a extins arealul de cuibărit.

În relaţiile cu vrăbiile noastre de casă, masculii vrăbiilor spaniole se pot comporta diferit de la caz la caz. Uneori se angajează dispute aprige între masculii celor două specii, pentru ca alteori, aşa cum se întîmplă cînd ambele specii trăiesc ca „sublocatari" în crengile aceloraşi cuiburi de barză, masculii să se comporte paşnic, deşi cuiburile lor se află foarte aproape unele de altele. Odată, într-un asemenea caz, de cuiburi apropiate, am observat următoarea scenă: cînd masculul vrabiei de casă era preocupat cu construirea cuibului său, vecinul, mascul de vrabie spaniolă, trăgea, din comoditate, cîte un fir din cuibul alăturat, pe care-l adăuga la al său. La rîndul său, şi masculul vrabiei de casă, profitînd de neatenţia celuilalt, fura şi el cîte un fir de la vecin.

Şi în ceea ce priveşte durata sezonului de reproducere am constatat situaţii foarte diferite de la un an la altul sau chiar de la un loc la altul. Uneori, vrăbiile spaniole cuibăresc pînă la sfîrşitul lunii iulie, ceea ce înseamnă că au crescut două generaţii de pui. Alteori, aşa cum am avut ocazia să observ, o colonie care la 13 iunie avea pui zburători în toate cuiburile la 2 iulie părăsise locul de cuibărit, ceea ce demonstrează că aici păsările au crescut doar o singură generaţie de pui. În acest ultim caz, cînd cresc numai o generaţie de pui, masculii vrăbiilor spaniole se pot împerechea cu femele ale vrabiei de casă, care au ciclul sexual sezonier mai lung, putînd rezulta hibrizi, aşa cum am avut prilejul să constat. Hibrizi între cele două specii de vrăbii mai pot rezulta şi la începutul sezonului de cuibărit, în cazul cînd lipsesc femelele de vrăbii spaniole, care şi aşa sînt mai puţin numeroase, ceea ce îi determină pe masculi să-şi caute partenere dintre vrăbiile de casă.

Cercetarea vieţii acestei specii, recent pătrunsă pe meleagurile noastre, mi-a prilejuit să constat primul caz de cuibărit colonial mixt în condiţii antropice din ţară. Într-o mare aglomeraţie de cuiburi ale vrabiei spaniole dintr-o localitate, şi-au mai găsit loc pentru cuibărit încă patru specii: vrabia de casă, vrabia de cîmp, graurul şi guguştiucul.

Din aceste date sumare se poate vedea comportamentul diferit sub toate aspectele al vrabiei spaniole în condiţiile în care a fost observată în ţara noastră, unde diversitatea, inventivitatea şi neprevăzutul se împletesc la tot pasul în infinite variante, încît, pe bună dreptate, putem spune că, în ceea ce priveşte variabilitatea comportamentului său în viitor, totul este posibil.

CORVIDEELE
(Corvidae)

Cioara de semănătură.
Sus: adult cu penele roase
în jurul ciocului;
jos: capul unui exemplar tînăr,
avînd baza ciocului acoperită cu pene.

Deşi pare curios, această familie, care cuprinde corbi, ciori, coţofene, gaiţe etc., face parte din grupul mare al păsărelelor *(Passeriformes)*, numite şi păsări cîntătoare, în care sînt incluse şi privighetorile, filomelele, piţigoii, lăcarii, ciocîrliile, sfrînciocii, grangurii etc. O serie de caractere anatomice comune acestora au determinat includerea lor în acelaşi grup. Dacă ar fi să ne conducem şi după caracterele lor comportamentale, psihice, atunci în marele grup al paseriformelor familia corvideelor ar trebui situată în frunte, deoarece reprezentanţii ei apar ca cei mai evoluaţi. Corvideele ating cele mai mari dimensiuni dintre toate paseriformele.

Cioara de semănătură *(Corvus frugilegus)*

Este o specie cu penajul negru „ca pana corbului", avînd reflexe metalice violete, cu ciocul puternic, de tip corvideu, lung şi ascuţit la capăt. Aripile sînt late şi destul de lungi. Picioarele, puternice, sînt adaptate la mersul pe sol, avînd ghearele mari, curbate.

Pasăre socială, trăieşte în grupuri atît în perioada reproducerii, cît şi în restul anului. În timpul iernii are loc o deplasare a păsărilor dinspre nord-estul Eurasiei spre sud-vestul Europei, astfel încît păsările care au cuibărit la noi migrează spre ţinuturile sudice şi sud-vestice europene, fiind înlocuite de populaţii nordice, care se deplasează spre sud.

De la sfîrşitul lunii februarie şi începutul lui martie, cînd iarna îşi mai face simţită încă prezenţa, ciorile care au iernat în ţara noastră ne părăsesc, iar cele care au fost plecate se întorc, revenind din zonele sudice, la vechile colonii unde au cuibărit, ocupînd chiar aceleaşi cuiburi în care au crescut pui în anul precedent, fapt dovedit cu ajutorul inelelor colorate. Pe măsură ce se încălzeşte, vechea colonie de cuibărit devine din ce în ce mai animată de mulţimea ciorilor adunate. Multe dintre ele sînt exemplare tinere, care nu au mai cuibărit şi care caută să ocupe aceleaşi cuiburi unde au crescut. Dar adulţii, care nu le mai recunosc, le îndepărtează, uneori cu prealabile încăierări, aşa încît sînt nevoite să-şi găsească alte locuri pentru a-şi construi cuiburile, îndeosebi în zonele mărginaşe ale coloniei. Păsările înapoiate

la vechile cuiburi încep să le repare; ceie ale căror cuiburi au fost dărîmate de furtuni şi tineretul, care cuibăreşte pentru prima dată, adică la vîrsta de 2 ani, îşi construiesc cuiburi noi. Cît de multe cuiburi are o colonie se poate vedea în perioada cînd copacii sînt desfrunziţi; atunci, pe un singur salcîm, la mică distanţă unele de altele, se pot număra chiar 7—10 cuiburi, înşirate în lungul trunchiului subţire, care se leagănă în bătaia vîntului. Colonii de 1 000—1 500 de cuiburi nu sînt rare.

Coloniile ciorilor de semănătură sînt aşezate de regulă în pădurile de salcîm, care sînt răspîndite în ţinuturile cu altitudine joasă, îndeosebi în vecinătatea văilor rîurilor avînd în jur terenuri cultivate întinse. În Delta Dunării, coloniile ocupă în special partea de vest, care le oferă întinderi mai mari de uscat în apropiere. În perioada ocupării vechilor cuiburi şi a construirii celor noi, o zarvă se aude pînă departe. Multe cupluri preferă să ocupe cuiburi gata făcute sau să-i alunge pe primii ocupanţi, ceea ce dă loc la dispute şi încăierări permanente. Cînd unele păsări, înapoindu-se cu materialul necesar pentru repararea cuibului, îl găsesc ocupat, lupta pentru a deveni din nou stăpînii lui este iminentă. Abia după ce fiecare pereche şi-a asigurat un cuib şi femelele încep să depună ouăle, zarva se mai potoleşte. Cînd cele 4—5 ouă, de culoare verzuie cu pete cafenii, au fost depuse, femela începe să le cloceasca intens timp de 20—22 de zile de la depunerea ultimului ou, interval în care masculul este preocupat să procure hrana, grijă pe care a avut-o şi în perioada formării cuplului. Puii, goleşi, sînt acoperiţi şi hrăniţi de femelă cu ceea ce agoniseşte masculul. După ce puii cresc şi se acoperă cu tulee, contribuie şi femela la căutarea hranei şi la îndestularea familiei.

Ştiind că mă ocup de păsări, cineva mi-a relatat, ca un fapt „adevărat", că, pentru a se distra pe seama ciorilor, le lua ouăle din cuib, le fierbea şi apoi le punea la loc, iar păsările cloceau toată vară fără nici un rezultat, deoarece prin fierbere embrionii fuseseră omoriţi.

Mi-am dat seama că era un neadevăr deoarece noţiunea de timp este riguros înregistrată în simţurile păsărilor, fiecare individ avînd propriul său „orologiu" intern. Din experienţă cunoşteam că „timpul interior" al unei păsări sălbatice o informează că termenul specific de clocit a trecut, după care aceasta abandonează cuibul şi, dacă este cazul, depune o nouă pontă.

O colonie de ciori de semănătură atrage întotdeauna o serie de animale, păsări sau mamifere mici, cărora le asigură o protecţie mai bună, locuri de cuibărit sau surse de hrană. Astfel, spre marginea coloniei, cuiburile vechi sînt ocupate de ciufi de pădure *(Asio otus)*, vinderei roşii *(Falco tinnunculus)*, şoimuleţi de seară *(Falco vespertinus)*, ciufi pitici *(Otus scops)*, care de obicei se instalează în fostele cuiburi ale altor păsări, pentru a cuibări în ele. În zgomotoasa colonie a ciorilor de semănătură găsesc loc de protecţie grangurii, cintezele, sticleţii, mărăcinarii etc. Şi vrăbiile spaniole, recent stabilite la noi, îşi instalează cu predilecţie cuiburile sub cele ale ciorilor, care să le apere propriile lor cuiburi. O serie de mamifere mici, îndeosebi rozătoare, sînt şi ele atrase de prezenţa în aceste colonii a diferitelor resturi de boabe, larve şi alte produse, care cad din cuiburi.

Cercetînd un cuib din marginea unei astfel de colonii, de pe care zburase o femelă de ciuf de pădure, am fost surprins să constat că acesta conţinea cinci ouă, dintre care trei de cioară, de colorit verde cu puncte cafenii, şi două de ciuf de pădure, albe ca laptele. Am căpătat astfel răspuns la una din întrebările pe care mi le pusesem de multe ori, şi anume dacă ciufui de pădure se instalează numai în cuiburi rămase neocupate de ciori sau

le ocupă cu forța, alungînd vechii proprietari. Cuibul cercetat era ocupat prin forță, dovadă fiind cele trei ouă pe care cioara apucase să le depună în el. S-ar putea presupune că ciufii au preluat cuibul după ce acesta fusese părăsit în urma morții sau a accidentării unuia din ocupanți. Observațiile ulterioare, care mi-au permis să urmăresc disputarea aceluiași cuib între ciufi de pădure și ciori de semănătură, din care ieșeau învingători ciufii, urmînd ca ciorile să-și construiască alte cuiburi, m-au convins că ciufii ocupă adesea cuiburile prin agresivitate.

De marea putere de adaptare a ciorii de semănătură mi-am putut da seama în primăvara capricioasă a anului 1973, cînd, după un timp relativ cald, la 12 martie a căzut zăpadă abundentă în aproape întreaga țară. La acea dată, femelele ciorii de semănătură începuseră să depună ouăle în cuiburi și erau în curs de clocire. Mă întrebam cu ce le aprovizionau masculii cînd totul era acoperit cu un strat gros de zăpadă? M-am deplasat spre lunca rîului Vedea, unde știam că există o colonie de ciori de semănătură. Dar n-a fost nevoie să ajung la colonie deoarece am văzut cum în albia rîului, lîngă mal, sute de ciori stăteau cu picioarele în apă pînă aproape de pintece, dibuind, cu ciocurile afundate, uneori pînă peste ochi, după diferite larve acvatice, viermi, lăcuși, singura hrană ce mai era accesibilă în acele condiții cu totul deosebite. Cioara de semănătură nu s-a dat bătută nici în această situație ieșită din comun.

Cioara de semănătură nu este mai puțin inventivă decît suratele sale. Astfel, într-o toamnă, cînd nucile începeau să se desprindă de pe crengi, am văzut cum o cioară luase în cioc o nucă, pe care a scăpat-o pe o alee asfaltată. Urmărind-o în continuare, am observat că cioara o lua de jos, după care „o scăpa" din nou pe aceeași alee de asfalt. Scena s-a repetat pînă cînd nuca s-a spart și cioara a consumat conținutul. Am înțeles atunci că cioara lăsa să-i cadă nuca de la înălțime, cu intenția de a o sparge.

După cum arată și numele, viața ciorii de semănătură este strîns legată de terenurile cultivate. Începînd din primăvară, aceste ciori se adună cu sutele în urma tractoarelor ce ară pămîntul pentru a se înfrupta cu larvele scoase la suprafață prin răsturnarea brazdelor. După însămînțare, ele culeg multe din boabele umflate, gata de a încolți, iar mai tîrziu, cînd puii eclozează, scot din pămînt boabele de porumb încoltite și cu plantula abia crescută, pe care le mănîncă sau le duc la cuib. În celelalte perioade ale anului, tot cîmpul le asigură hrana: gîndaci, viermi, soareci tineri, rădăcini fragede, pentru dobîndirea cărora scormonesc permanent pămîntul cu ciocul lor, care este o adevărată sondă.

Privind capul unei ciori de semănătură tinere și comparîndu-l cu al unei păsări adulte, ne frapează de la prima vedere o mare diferență. Astfel, în timp ce la păsările tinere ciocul este acoperit la bază cu pene păroase, tari, care le protejează nările și care sînt caracteristice tuturor corvideelor, la cele adulte penele sîrmoase lipsesc nu numai la baza ciocului, ci chiar în jurul rădăcinii lui pînă la ochi, precum și sub bărbie. Acestea se rod datorită permanentei afundări a ciocului în pămînt în căutare de hrană. Tocirea începe la exemplarele tinere încă din toamnă și este completă după un an. În această perioadă, exemplarele se află în diferite faze de roadere a penajului.

Pe baza acestei constatări am ajuns la părerea că, în trecutul îndepărtat, cioara de semănătură își procura hrana cu precădere de la suprafața solului, așa cum fac suratele ei. Odată cu prelucrarea de către om a pămîntului, s-a creat o nouă sursă de hrană, constînd atît din boabele ce se însămînțau, cît și din diferite animale mărunte (larve, viermi), care au început

să se înmulțească în solul rezultat prin desțelenire și arat. Inventiva cioară, care avea să devină „de semănătură", nu a scăpat nici această bogată sursă de hrană și a început să frecventeze mereu mai des ogoarele. Aceasta a dus, pe de o parte, la înmulțirea considerabilă a populațiilor de ciori, avantajate astfel de surplusul de hrană, iar pe de altă parte la aspectul diferit al capului, în funcție de vîrstă, în urma folosirii permanente a ciocului, cu ajutorul căruia scormonea pămîntul afînat pentru scoaterea hranei. Se estimează că această transformare s-ar fi petrecut cu 6 000—7 000 de ani în urmă, de cînd ar fi început prelucrarea pămîntului de către om. Pe măsura extinderii suprafețelor cultivate în dauna pădurilor defrișate, s-au înmulțit tot mai mult și ciorile de semănătură, iar obiceiul de a sonda solul a devenit din ce în ce mai frecvent în comportamentul lor. Acest istoric al actualei ciori de semănătură este confirmat și de faptul că, dintre ciorile existente în Lumea Nouă, anume în America de Nord, specia cea mai înrudită cu cioara noastră de semănătură sau o alta nu prezintă această deosebire în ceea ce privește capul exemplarelor tinere față de al adulților, ca urmare a schimbării modului ei de procurare a hranei, întrucît aici prelucrarea pămîntului de către om a început relativ curînd, după „descoperirea" Americii de către Columb, și de aceea deprinderea de a sonda solul cultivat nu este practicată de ciorile de pe continentul american.

Pentru a mă convinge de veridicitatea părerilor mele în această privință, am ținut în captivitate timp de mai mulți ani ciori de semănătură luate ca pui din natură. Am constatat cu această ocazie că reflexul de sondare a solului de către păsări este atît de puternic, încît, cu toată hrana pe care o aveau la dispoziție, ciorile nu conteneau să-și afunde ciocul în pămînt. Am pavat atunci voliera cu cărămizi, împiedicîndu-le să-și mai introducă ciocul în sol. În acest fel, tocirea penajului din jurul ciocului a întîrziat, avînd loc abia la vîrsta de 2 ani. Nemaiexercitînd însă sondarea solului, ciorile își introduceau acum ciocul prin rețeaua deasă de plasă a volierei, reușind să-și roadă astfel în parte penele sîrmoase. Pentru a le împiedica total de la tendința folosirii ciocului la sondaj, ar fi fost necesară o construcție specială cu pereții din ziduri compacte. Din cele observate la ciorile în captivitate, mi-am dat seama că penele din jurul ciocului se tocesc prin folosirea repetată a acestuia în scormonirea solului și că aspectul deosebit al capului ciorii de semănătură la adulți față de tineret este o „creație" involuntară a omului, rezultată în urma descoperirii de către acesta a cultivării pămîntului.

Chiar modul ei de cuibărit colonial este în strînsă legătură cu extinderea terenurilor de cultură, care a condus la restrîngerea tot mai însemnată a pădurilor, deci a locurilor unde putea să-și instaleze cuiburile în imediata apropiere a surselor de hrană oferite de terenurile cultivate. Este de ajuns ca în mijlocul întinderilor cultivate să existe o perdea de salcîmi, pentru ca în ea să se instaleze sute de cupluri de ciori de semănătură, confirmînd prin aceasta încă o dată cauza care generează cuibăritul colonial la păsări, și anume existența limitată a unor locuri de cuibărit în apropierea resurselor de hrană abundentă. Și astăzi mai întîlnim, foarte rar, ce e drept, cazuri de comportări atavice, cînd unele cupluri de ciori de semănătură pot fi găsite cuibărind complet izolat, departe de orice colonie.

Văzînd sau citind despre colonii de păsări, unele cifrîndu-se pînă la sute de mii sau milioane de exemplare, mi-am pus întrebarea dacă păsările ce cuibăresc în aglomerații își pot recunoaște propriii pui și, invers, dacă puii își recunosc părinții.

Observaţii efectuate asupra acestei specii avînd cuibărit colonial mi-au dat răspunsul la această veche întrebare. Cînd puii ciorii de semănătură devin zburători, părăsesc cuiburile şi se adună cu sutele în arborii de la marginea pîlcului de pădure în care a fost colonia, unde aşteaptă venirea părinţilor de pe cîmp. Am observat cum, de cîte ori un adult se apropia de colonie cu hrana, cîrîind în acelaşi timp, din arborii în care aşteptau mai multe sute de pui, doar trei-patru începeau să fîlfîie din aripi şi să se agite în modul lor caracteristic de a cere hrană, iar pasărea venită îi hrănea numai pe aceştia. Cînd o altă cioară îşi făcea apariţia, emiţînd, la rîndul ei, strigăte specifice, alţi cîţiva pui se agitau cîrîind şi fîlfîind din aripi şi numai aceştia primeau hrana. Aceasta dovedeşte că puii îşi recunosc propriii părinţi, iar aceştia propriii pui. Părinţii erau recunoscuţi de către pui în primul rînd după glas şi încă de departe, mai înainte ca aceştia să se fi oprit în copacul în care îi aşteptau puii. Tonalităţile glasurilor adulţilor erau destul de diferite, încît le remarcam chiar şi eu. Dar cîte tonalităţi pot exista la atîtea sute de păsări ce trăiesc într-o colonie, pentru a putea fi recunoscute de puii tuturor părinţilor?!

Menţionez, în încheiere, un exemplu ce ilustrează simţul de libertate la păsări, pe care l-am observat ori de cîte ori introduceam în colivie pui de ciori de semănătură încă nezburători, care începeau să se agite, căutînd să iasă în afara gratiilor. Cînd îi scoteam şi-i aşezam pe colivie, se linişteau imediat. Agitaţia reîncepea de îndată ce îi închideam din nou în colivie. Întrucît puii se linişteau imediat ce-i scoteam afară, mi-am dat seama că ei nu doreau nimic, ci doar îşi manifestau activ aversiunea faţă de faptul că îşi simţeau libertatea îngrădită.

O observaţie asupra stăncuţelor *(Coloeus monedula)*, rude apropiate ale ciorii de semănătură, mi-a confirmat cele constatate la ciori. Am luat pui de stăncuţă aproape zburători dintr-un horn adînc de cîţiva metri şi i-am transportat cu maşina la o distanţă de aproximativ 2 km, unde mai aveam alţi pui de stăncuţă de aceeaşi mărime, pe care-i aduseşem cu cîteva zile mai înainte dintr-o localitate mai îndepărtată şi pe care îi ţineam în colivii de plasă de sîrmă. Cînd am ajuns cu noii pui, două stăncuţe adulte se roteau deasupra mea, dar nu le-am dat importanţă. Am instalat puii aduşi într-o colivie alături de celelalte, i-am hrănit şi am plecat pentru un timp. Cînd m-am înapoiat, am văzut cu surprindere că o stăncuţă îşi lua zborul de pe colivia cu ultimii pui aduşi. M-am aşezat la pîndă într-un loc mai ferit, de unde am putut urmări cum două stăncuţe veneau pe rînd la colivie şi prin plasa acesteia hrăneau puii, dar numai pe aceştia. Am înţeles că părinţii m-au urmărit de la cuibul de unde le luasem puii şi că acum îi hrăneau în noul loc în care îi transportasem. Pentru a mă convinge dacă, într-adevăr, părinţii îşi recunosc propriii pui, am înlocuit doi dintre puii aduşi ultima dată cu alţi doi din lotul pe care îl aduseşem înainte. Cele două stăncuţe, tată şi mamă, au continuat să vină cu hrana, dar nu o dădeau decît puilor lor, nu şi celor străini, care, lăsaţi flămînzi, cereau şi ei insistent de mîncare. După un timp au început să se agite şi să ceară hrană şi cei doi pui pe care îi separasem în altă colivie cu puii din lotul iniţial. Observîndu-i curînd, părinţii i-au hrănit şi pe ei. În felul acesta mi-am dat seama că vocea este aceea după care părinţii îşi recunosc puii, deoarece cuibul din hornul de unde îi luasem, situat la adîncimea de 4—5 m, se afla în întuneric complet, aşa încît recunoaşterea după penaj sau după alte criterii era mai puţin probabilă.

Referitor la întîmplări din viața păsărilor observate de mine la acest interesant grup al corvideelor, aș mai avea încă multe de relatat. Mă voi limita însă numai la un caz privind spiritul de observație constatat la corb *(Corvus corax)*.

Într-o primăvară timpurie, m-am cățărat într-un molid să văd un cuib de corb, care tocmai scosese pui de cîteva zile. Cum puii erau prea mici, iar eu nu mai rămîneam acolo decît vreo săptămînă, m-am gîndit să-i mai las în grija părinților, cu intenția de a lua doi dintre ei pentru a-i crește. În ziua în care am vizitat cuibul, în agitația celor doi părinți, care roteau în aer, cîrîind zgomotos, am fost însoțit de un paznic de vînătoare. După aproape o săptămînă, aflîndu-mă pe cîmp la cîțiva kilometri depărtare de cuib, am observat la mare înălțime un corb ce se îndrepta spre cuibul cu pricina. Ajuns în dreptul meu, acesta și-a frînt deodată zborul și, coborînd aproape în picaj, s-a apropiat doar la cîteva zeci de metri, cîrîind strident și împroșcînd hrana pe care o ducea puilor. Era, negreșit, unul din cei doi părinți la cuibul cărora mă urcasem și care m-a recunoscut după atîta timp. Agitația corbului deasupra capului meu a durat cît timp am parcurs aproape doi kilometri. Demnă de remarcat este precizia cu care pasărea m-a recunoscut ca fiind eu acela care mă urcasem la cuib, în timp ce față de însoțitorul meu de atunci, care umbla îmbrăcat în uniformă și care ieșise zilele acelea mereu în teren, nu a manifestat nici un fel de agitație.

POSTFAȚĂ

Din cele aproximativ 275 de specii de păsări identificate pentru Delta Dunării, o parte vieţuiesc permanent aici, altele vin în perioada caldă a anului numai pentru a se reproduce, iar altele vizitează aceste locuri în afara epocii de cuibărit, fie pentru a ierna, fie staţionînd în deltă pentru hrană şi odihnă primăvara şi toamna, în perioadele de migraţie. În paginile lucrării de faţă sînt prezentate doar cîteva dintre aceste specii avînd o biologie mai interesantă.

Am urmărit ca speciile selectate să aparţină la grupe sistematice cît mai diferite, deci cu adaptări foarte variate, şi totodată să cuprindă păsări din cele mai diverse grupe fenologice: sedentare, migratoare, de iarnă, de pasaj, unele specii ce apar doar accidental în deltă, dar care prin raritatea şi biologia lor puţin cunoscută să completeze imaginea diversităţii şi insolitului pe care Delta Dunării o reprezintă pentru lumea păsărilor. Sînt tratate păsări foarte comune pentru deltă, care în general se şi reproduc aici, cum sînt cele adaptate la mediul acvatic, ca pelicanii, cormoranii, corcodeii, pescăruşii, apoi unele specii legate de teritoriul inundabil, ca bătăuşii, călifarii, precum şi specii ce trăiesc în mediul uscat, în general silvicol, cum sînt prădătoarele de zi şi nocturne, ciocănitorile, cucii, caprimulgii, columbidele, ciorile, vrăbiile, rîndunelele. Nu au fost omise nici unele specii cu aspect exotic, ca dumbrăvencile, prigoriile, pupezele, pescăruşii albaştri, a căror apartenenţă la grupuri sistematice de origine sudică indică nu numai apariţia lor relativ recentă pe meleagurile noastre, dar şi provenienţa lor geografică. Am considerat deopotrivă de interesante şi speciile care, deşi nu cuibăresc în deltă, o vizitează fie în perioada de iarnă (fundacii), fie în intervalele dinainte sau de după epoca de reproducere (bătăuşii). O atenţie deosebită a fost acordată şi păsărilor cu apariţii accidentale, ca furtunarii, flamingii, dropiile şi găinuşele de pustiu, păsări în general cu o biologie puţin cunoscută.

Evitînd descrierile obositoare, generalităţile lipsite de atractivitate sau prezentările cu caracter didactic, mai puţin potrivite pentru profilul lucrării, am căutat ca la speciile figurate să fie evidenţiate îndeosebi aspectele cele mai interesante şi mai puţin ştiute din viaţa lor.

Multe dintre observaţiile consemnate sînt fapte întîlnite doar o singură dată pe parcursul anilor de cercetare a deltei şi în anumite cazuri chiar în întreaga mea carieră de ornitolog, ceea ce denotă cît de rar pot fi surprinse unele fenomene din viaţa păsărilor, demonstrînd totodată necesitatea unui studiu de durată lungă al unui astfel de teritoriu.

Paralel cu cercetările din natură, efectuate în decurs de două decenii în cele mai diferite condiții ale tuturor anotimpurilor, cînd am putut cunoaște aspecte cu totul inedite despre înaripatele Deltei Dunării, am întreprins în același timp și cercetări privind biologia multora din aceste specii în condiții de captivitate și semicaptivitate, ceea ce mi-a prilejuit să urmăresc mult mai îndeaproape reacțiile aceloraşi vietuitoare, adesea temperat manifestate, și să descopăr noi comportamente și însușiri, precum și mecanismul prin care păsările și-au dobîndit multiple adaptări privind fenologia, ecologia, etologia, fiziologia, zoogeografia etc.

Astfel, cercetarea pelicanilor în condițiile deltei m-a convins de rolul lor pozitiv, alături de multe alte specii ihtiofage, ca factori de selecție, de împiedicare atît a suprapopulării cu pești a bălților supuse secării, cît și a infectării apelor din ghiolurile invadate de vegetație în urma mortalității peștilor prin asfixiere. Urmărirea consumului de pește de către pelicani în semicaptivitate mi-a furnizat date de necontestat cu referire la cantitățile reale de care are nevoie organismul acestor păsări pentru o viețuire normală și deci argumente care combat exagerările neîntemeiate în legătură cu pretinsele pagube pe care aceste păsări le-ar aduce economiei piscicole.

Observații în natură privitoare la alegerea de către călifarul alb a vizuinilor în care să își instaleze cuibul au infirmat părerile potrivit cărora acestea ar fi fost folosite în comun cu mamifere ca vulpea și bursucul, iar unele aspecte rămase nelămurite, cum ar fi modalitatea de ieșire a puilor din unele vizuini sau comportamentul masculului în perioada creșterii puilor, au putut fi elucidate prin urmărirea și reproducerea speciei în captivitate. De asemenea, iernarea călifarilor cu succes afară, în condiții de zăpadă și ger, dar avînd la dispoziție hrană abundentă, a demonstrat că o specie migratoare, cum este călifarul, nu părăsește toamna locurile de cuibărit din cauza temperaturilor scăzute, ci a lipsei de hrană specifică datorită înghețării apei.

Pescărușul argintiu, una din speciile cele mai familiare peisajului deltaic și litoralului marin în general, și-a putut dezvălui marea putere de adaptare a speciei și adevăratele însușiri comportamentale mai ales după ce a pătruns în localități, devenind antropofil, prilej cu care și-a dovedit inventivitatea în condițiile cele mai nepreväzute de instalare a cuiburilor pe acoperișurile clădirilor.

Capacitatea de imprimare a puilor față de prima ființă de care ei asociază hrana și protecția a fost pusă în lumină de doi pui de dropie crescuți de om de la ieșirea lor din ou și care s-au imprimat de acesta ca de propriul părinte, spre deosebire de un alt pui, în vîrstă de 24 de zile, care a fost prins din natură, deci imprimat față de propria-i specie, și care timp de zece ani, cît a trăit împreună cu cei doi pui ce se comportau docil, și-a manifestat permanent atitudinea sălbatică și chiar agresivă față de om, iar ținuta lui trăda o acerbă vigilență la tot ceea ce era mișcare în jur.

Numai prin studii în condiții naturale, multe din tainele ce învăluie păsările rămîn neelucidate, mai ales în cazul speciilor ce trăiesc în zone inaccesibile, cum sînt ținuturile mlăștinoase întinse sau stufărișurile dese, inundate, specifice Deltei Dunării, ori în cazul păsărilor ce duc o viață activă noaptea, cum sînt prădătoarele nocturne. Prin creșterea și urmărirea îndeaproape a păsărilor am ajuns să cunosc o serie de aspecte care altfel ar fi rămas enigme. De exemplu, în cazul huhurezului mare, pasăre care pradă noaptea, am putut constata durata necesară puiului pentru eclozare de la prima perforare a cojii oului, posibilitatea acestuia de a ecloza la orice oră din zi sau din noapte, contrar celor afirmate în literatura de specialitate,

capacitatea puilor de a-şi încetini ritmul creşterii în condiţii de hrană insuficientă, tendinţa înnăscută a acestora de a părăsi cuibul de îndată ce ajung la o anumită mărime, evitîndu-se astfel în mod natural producerea canibalismului, aşa cum se crede, fapt ce ar fi şi împotriva firii. De asemenea, în condiţii slabe de iluminare s-au făcut observaţii asupra comportamentului nocturn al acestei păsări, asupra modului în care masculul participă la aprovizionarea familiei. Uciderea rozătoarelor în număr mai mare decît ar fi necesar pentru îndestularea familiei, aşa cum s-a constatat atunci cînd hrana abundă, m-a condus la înţelegerea rolului prădătoarelor de noapte în combaterea biologică a dăunătorilor în cazul invaziei rozătoarelor, iar cunoaşterea exactă a cantităţii de hrană consumată timp de un an de către un cuplu şi puii săi mi-a oferit posibilitatea de a aprecia cît mai corect efectivul de rozătoare pe care huhurezii îl pot distruge în mod normal, deci utilitatea lor în economie.

Prezenţa în densităţi foarte mari a cucilor în Delta Dunării, explicată prin marele număr de păsări entomofage şi prin populaţiile numeroase pe care ei le parazitează, mi-a prilejuit nenumărate ocazii de a urmări şi a cunoaşte biologia capricioasă a acestei specii, ceea ce nu se poate realiza decît prin cercetare în natura sălbatică. Am constatat astfel cum fiecare pui de cuc se imprimă de glasul caracteristic al speciei pe care o parazitează şi care l-a crescut şi, totodată, cum, prin ceea ce am numit „imprimare inversă", şi păsările parazitate se imprimă faţă de glasul puiului de cuc, la auzul căruia îl caută cu hrana în desiş. Creşterea cucului în captivitate mi-a dezvăluit un fapt pe care în natură nu l-aş fi putut cunoaşte, şi anume cantitatea mare de hrană pe care este capabil să o consume.

Posibilitatea păsărilor de a-şi imprima în simţuri punctul magnetic al unui anumit loc, spre exemplu al cuibului, am verificat-o, printre altele, la pupeze, care într-o primăvară roteau cu insistenţă în jurul locului unde cu un an înainte fusese o salcie în scorbura căreia îşi avuseseră cuibul şi care între timp a fost tăiată. Cît de automate sînt reflexele înnăscute la păsări am mai putut constata şi la pupezele crescute în captivitate, care, înainte de a consuma bucăţica de carne oferită, o „ucideau" în prealabil, lovind-o de mai multe ori de sol.

Observarea în natură a modului cum porumbarul îşi pregăteşte atacul şi tactica la care recurge apoi pentru a-şi captura prada, precum şi analiza altor aspecte din viaţa acestei specii în condiţii de captivitate, ca pregătirea propriei evadări folosind un anumit moment prielnic, m-au determinat să îmi modific într-o anumită măsură convingerea că în general comportamentul păsărilor se bazează exclusiv pe acte stereotipe, automate. În cazul porumbarului, ca şi al păsărilor prădătoare în genere, cînd pentru procurarea hranei active trebuie folosite metode diferite pentru fiecare situaţie în parte în funcţie de caracteristica prăzii, de configuraţia terenului, de anotimp etc., nu este suficient să atribuim răpitorului simple acte reflexe, automate, ci sîntem obligaţi să admitem existenţa unui oarecare raţionament, oricît de rudimentar ar fi el. Cazul prăzilor „moarte", salvate din ghearele porumbarului îndată după ce au fost capturate şi care au „înviat" după un oarecare timp, mi-a confirmat părerea că prada prinsă de un răpitor cade, datorită emoţiei puternice, binecunoscutului „şoc de prindere", într-o totală insensibilitate, un fel de stare cataleptică, ceea ce o face să nu mai simtă durerea cînd este sfîşiată.

Cercetarea vieţii ciocănitorilor, păsări entomofage cu specializări extreme în diferitele adaptări la modul lor de viaţă, care îşi sapă singure scor-

buri în trunchiurile arborilor, şi urmărirea apoi a speciilor care ocupă aceste scorburi pentru a-şi instala în ele propriile cuiburi, specii cu important rol în combaterea biologică, m-au făcut să înţeleg însemnătatea covîrşitoare a acestor păsări în menţinerea permanentă a echilibrului naturii şi în prosperitatea pădurii prin protejarea ei împotriva dăunătorilor specifici.

De marea putere de adaptare comportamentală a păsărilor m-am mai putut convinge cercetînd biologia vrabiei spaniole, un imigrant recent pe teritoriul ţării noastre, care îşi poate schimba radical obiceiurile în funcţie de condiţiile în care se instalează pentru a cuibări. Despre această pasăre se poate afirma cu certitudine că în comportamentul ei totul este imprevizibil.

Însăşi banala cioară de semănătură nu este cu nimic mai prejos în ceea ce priveşte puterea de adaptare şi gradul de inventivitate, de care poate da dovadă. Simţul libertăţii înnăscut la păsări, manifestarea evidentă a existenţei acelui „timp interior" ce le caracterizează, modul concludent în care ele demonstrează cum puii îşi recunosc părinţii şi cum aceştia, la rîndul lor, îşi recunosc propriii pui din mulţimea coloniei sînt numai cîteva necunoscute din cele dezvăluite de cercetarea acestei specii. Aspectul diferit al capului adulţilor faţă de al puilor, ca rezultat al sondării permanente a pămîntului cultivat pentru agonisirea hranei, precum şi observarea în paralel a comportamentului speciei în captivitate mi-au format părerea că această transformare s-a produs în urma adaptării speciei la căutarea de hrană în terenul cultivat, ceea ce a avut loc de îndată ce omul a început prelucrarea pămîntului în scopuri agricole.

Aidoma transformărilor suferite de cioara de semănătură ca urmare a adaptării ei la folosirea unei noi surse trofice, care este pămîntul cultivat de om, menţionăm profundele specializări ale găinuşelor de pustiu, la care modificările s-au petrecut în perioade de timp de ordin geologic. Gradul în care aceste păsări şi-au transformat morfologic structura poate constitui un autentic indiciu de apreciere a duratei în timp a fenomenului şi deci, în funcţie de profunzimea acestor transformări, de evaluare a vechimii pustiurilor pe glob.

Cunoscuta rîndunică, despre care s-ar părea că nu mai are să dezvăluie nimic omului, în preajma căruia îşi petrece viaţa, mi-a dat posibilitatea să observ un caz unic din această lume tainică a înaripatelor, şi anume inventivitatea ei de a-şi instala cuibul sub ambarcaţiuni plutitoare mobile, pe care le urmăreşte permanent în mişcarea lor pe apă, prin aceasta reuşind să demonstreze că însuşi locul instalării cuibului nu necesită neapărat un punct fix în spaţiu.

Un aspect rămas încă fără explicaţie — trebuia să fie şi un astfel de caz — îl oferă bătăuşul, pasăre de trecere prin deltă, care în perioada de reproducere prezintă cel mai puternic polimorfism cromatic din întreaga lume a păsărilor. În epoca reproducerii, în timpul manifestării dansurilor nupţiale, masculii au cel mai extravagant şi mai variabil colorit, atît al penajului, cît şi al ciocului, al picioarelor ori al pielii părţii anterioare a capului, astfel încît, oricît ne-am strădui, nu vom găsi doi masculi coloraţi la fel. Ştiut fiind că „hainele de nuntă" ale păsărilor, precum şi unele modificări structurale sau cromatice sînt datorate hormonilor produşi de glandele cu secreţie internă, se pune întrebarea, rămasă fără răspuns: care este mecanismul prin care hormonii fiecărui individ mascul (în cazul de faţă) pot produce o infinitate a coloritului, nici unul la fel cu altul.

Am lăsat la urmă guguştiucul, această pasăre fantastică, pătrunsă din sud pe teritoriul României cu mai bine de cinci decenii în urmă printr-un fenomen de expansiune naturală. Cercetarea cu atenţie a speciei mi-a putut furniza cele mai convingătoare dovezi privitoare la mecanismul realizării multor fenomene din lumea vieţuitoarelor în general şi a păsărilor în special. Observarea guguştiucului în natură şi în captivitate mi-a dezvăluit pe viu aspecte revelatoare din cele mai diferite domenii ale biologiei: de ordin ecologic, etologic, fenologic, fiziologic, zoogeografic, genetic, sistematic, aspecte care au clarificat o serie de date de biologie generală şi totodată au oferit argumente pentru schimbarea unor teorii considerate pînă atunci valide, impunîndu-ne adoptarea unui anumit mod de gîndire şi de interpretare a multor fenomene din natură.

Menţionam în rîndurile de la început că multe dintre observaţiile consemnate în lucrare au constituit fapte surprinse doar o singură dată în lungul şir de ani de cercetare a deltei. Pe de altă parte, prin exemplul a două specii, deşi netratate în lucrare, anume privighetoarea cu guşă albastră *(Luscinia svecica)* şi cocorul mare *(Grus grus)*, pe care le-am descoperit pentru prima dată cuibărînd în acest teritoriu, voi ilustra cît de neştiute sînt unele unghere ale deltei încă nepătrunse de om. Faptul că am descoperit privighetoarea cu guşă albastră după 17 ani de cercetare a deltei, iar de atunci s-au scurs două decenii, şi că am descoperit cocorul mare cu mai bine de trei decenii în urmă, iar în acest interval nimeni nu a mai găsit cuibărind în deltă nici un exemplar din cele două specii demonstrează atît veridicitatea celor afirmate, cît şi convingerea mea că în ascunzişurile deltei mai pot fi găsite păsări încă necunoscute pînă acum.

DIMITRIE RADU, **Lumea neştiută a păsărilor din Delta Dunării**
(The unknown world of Danube Delta birds),
Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti, 1988, 136 p.

SUMMARY

From the about 275 bird species identified for this fantastic natural monument which is the Danube Delta, some are permanently living here, others come in the warm seasons only for breeding, while a third series visit these places outside the nesting period, either for wintering, or for feeding and resting, in spring and in autumn, during the migration periods.

In the book, the reader will find details upon a few of these species only, namely on those showing a particularly interesting biology.

The author had in view and managed to present species which belong to as distinct systematic groups as possible, hence with very varied adaptation patterns, and, at the same time, to bring together — in the book — birds of most different phenologic origin (sedentary, migratory, wintering, transitory), as well as fortuitously settling species which, by their rarity and scarcely known biology, would close the fabulous image of that bird paradise called the Danube Delta.

A series of very common Delta birds which generally also reproduce here are reported in this book, namely those water-adapted (pelicans, cormorants, grebes, gulls), then some species linked to the flooded plain (ruff, shelduck); as well as species living in a dry, especially sylvan, habitat (day and night predators, woodpeckers, cuckoos, nightjars, columbides, crows, sparrows, swallows). Some exotic-like species (rollers, bee eaters, hoopoes, kingfishers) who belong to southern systematic groups and have rather recently come to the Danube Delta are also described.

Worthy of interest have also been considered those species which, although not nesting in the Danube Delta, visit it either in winter (black-throated divers), or in the periods preceding or following the reproduction time (ruffs).

Special attention is paid to fortuitously occurring birds like shearwaters, flamingos, bustards and manx sandgrouse whose biology has been generally poorly known so far.

Avoiding tiresome descriptions, uninteresting generalities or didactic presentations, rather unfit to the profile of the book, the author evidences especially the most attractive and little known life features in the species described.

Many observations recorded are unique, as they were met with only once throughout the years of Delta research and, in some cases, once throughout the author's ornithological career, thus showing how seldom certain phenomena of birds' life may be detected.

It obviously appears that, decoding the life of such an amazing territory as the Danube Delta, a life-long study is required.

Due to ample researches carried out for two decades under the most different seasonal conditions, the author has discovered many original aspects concerning the life of the Danube Delta's winged creatures. At the same time, he undertook a series of studies bearing on the biology of many of these species in captivity and semicaptivity conditions: a close follow-up of bird reactions, often moderately expressed, was thus possible while new behaviors and characters of Deltaic birds, as well as the mechanism through which they acquired\manyfold adaptations (phenologic, ecologic, ethologic, physiologic, zoogeographic, a.s.o.) could be found out.

While studying pelicans in their natural Deltaic habitat, the author got evidence of their positive selective role — many ichthyophagous species also play — in hindering fish overpopulation of swamps to be dried up, as well as in preventing water infection of vegetation-invaded marshes because of asphyxy-induced fish mortality.

By following up fish consumption in semicaptive pelicans, the author reached pertinent data as to the real amount required by their normal metabolism, thus rejecting those groundless exaggerations as to the "damages" caused by pelicans to piscicultural economy.

By studying in natural conditions how the shelducks choose the holes where they settle the nest, the author found out how erroneous the opinion was that the shelduck uses the holes in common with the badger and the fox. Other still obscure aspects (such as the way chicks manage to get out from some holes or the male's behavior over the chick breeding period) could be elucidated by following up this species life and reproduction in captivity.

Another very interesting side of the shelduck's biology, namely migration, is also explained in the book. By offering this species plenty of food in snowy and frosty winters, the author has demonstrated that the migratory shelduck may successfully be winterized in the open as it does not leave its nesting places in autumn because of the low temperatures, but because it no longer finds specific food in frozen water.

The herring gull, one of the most familiar species of the Deltaic landscape and seashore, exhibits an amazing adaptation capacity and special behavioral characteristics, namely, when becoming anthropophilous by approaching the urban agglomerations. Here the gull proved unexpectedly inventive in nesting on building roofs.

The imprint capacity of bird chicks with the first being who feeds and protects them was emphasized during the development of two great bustard chicks bred by man since hatching. These two domestic chicks were raised up for ten years together with another bustard chick, caught wild when 24 days old. While the first two bustards were imprinted with man as own genitors and behaved tractably, the third one — imprinted with his own species — could never be tamed and even showed aggressiveness towards man sharply watching all the movements around him.

Many of the mysteries of bird life — especially in the species living in nonaccessible places (extensive marshy regions or thick, flooded bushes, specific to the Danube Delta) or in species active by night (nocturnal predator birds) — cannot be cleared up only by studies carried out in natural conditions.

By breeding and closely watching these birds, the author found a series of aspects which otherwise would have remained enigmatic. For instance, the ural owl (night predator): how long does it take for the young bird to hatch out since the first egg perforation; the fact that the egg may be hatched out at any time of day and night — an opinion so far not credited by the specialty literature; the ability of the chicks to slow down their growth rate when food is undersupplied; the inborn bent of ural owls to leave the nest when already grown up, thus naturally avoiding cannibalism — an unnatural phenomenon as believed so far.

Studies were also carried out, under poor illumination conditions, upon the nocturnal behavior of the ural owl, and the way the male participates in supplying food to its family. It was found out that, in the seasons when food is oversupplied, ural owls kill more rodents than needed for family feeding, thus pleading for the role of nocturnal bird predators in biologically fighting invading rodents. By knowing the amount of food consumed by an ural owl family over one year, it has been possible to properly appraise the number of rodents ural owls may normally destroy, hence their economic usefulness.

Among the very numerous entomophagous birds occurring in the Danube Delta, the cuckoo is also present, parasiting many bird populations. The author had countless opportunities to follow the capricious biology of this bird which can seriously be studied only in its wild natural biotope. It thus appeared obvious that each cuckoo chick gets impressed with the characteristic voice of the species it parasites and bred it up. At the same time, by means of a phenomenon called by the author "reverse impressing", the parasited bird gets impressed, in its turn, with the voice of the cuckoo chick (they start searching for it with food in the bushes when hearing it cuckooing). Only by breeding this species in captivity, could the real (huge) amount of food this species consumes be determined.

In hoopoes, the author checked the capacity of birds to get sensorially impressed with the magnetic point of a certain place, namely of the nest place. Thus, for instance, in spring a couple of hoopoes kept steadily whirling over a place where, one year previously they used to nestle in the hollow of a willow which in the meantime was cut down.

The automatism of inborn reflexes in birds could be observed in captivity-bred hoopoes which before swallowing a piece of meat, used to "kill" their "prey" by knocking it down to the ground several times.

By following up, under natural conditions, the way the goshawk *(Accipiter gentilis)* prepares its own attack and tactics devoted to capture the prey, and also by studying, in this bird species, the way it prepares its own evasion, when kept in captivity, the author reached the conclusion that the goshawk does not act only under the impulse of stereotyped automatic reflexes.

The author observed carefully the behavior of this bird species and of predators, in general, when hunting: they use various methods adapted each of them to the characteristics of prey, configuration of the area, season a.s.o. We have to admit that these flying creatures are led by some kind of rational mechanism, no matter how rudimentary.

The author shows that the prey caught by a predator, because of the huge emotional stress, falls into a well-known condition of "catch shock", a kind of total insensitivity, of catalepsy, so that it feels no pain when torn up by its executioner. This phenomenon was demonstrated by the author

with seemingly dead birds, rescued from the goshawk's talons after having been caught. In fact, these birds simply "resuscitated" after being rescued.

Woodpeckers are entomophagous birds highly specialized according to their various life-style adaptations. The author followed up the biology of these birds that hollow out for themselves hollows in the trees and largely contribute to maintaining a permanent natural balance helping the forest brighten up by protecting it against specific predators.

The powerful behavioral adaptation of birds was illustrated by the author's studies on the Spanish sparrow, a recent immigrant to Romania and whose behavior is no doubt unpredictable. For instance, it is able to basically change its customs, according to the conditions provided for nesting.

The same adaptation capacity and degree of inventivity is also observed in the common rook. The sense of freedom, inborn in birds, their exhibiting that characteristic "inner time", the clearcut manner in which the little ones and their parents recognize one another among a bird colony are all aspects the author has managed to decode brilliantly.

The shape of the rook's head in young individuals is different than in the adults. Why? Because this bird is permanently searching for food in the cultivated soil since man has started to till the land.

Another pattern of adaptation to new trophic sources is also seen in Palla's sandgrouse which have also got deeply specialized along the geological time. The extent of their morphological changes may be a key to evaluating the oldness of deserts on this planet.

The well-known swallow which lives so closely to man — to whom it seems to have delivered all its secrets — still appears rather amazing. The author actually observed in swallows a fact he considered unique for the mysterious life of winged creatures: they show high inventivity in nesting under moving floating boats they steadily follow in their course. This invalidates the known theory of a fixed point of nestling in swallows.

Another very interesting case is that of the ruff, a Delta passing bird which, during the reproduction period, shows the most striking chromatic polymorphism known throughout the bird world. During the nuptial dances, the males exhibit the most extravagant and varying coloration of the feathers, beak, legs and frontal part of the head, so that, one can on no account find two identically colored males. The fact is known that the wedding "gown" as well as some of the structural or chromatic changes occurring in birds are due to hormones. However, a still unanswered question persists: what is the mechanism making the hormones of each male (in the case of the ruff) display such an infinity of color variations, no one resembling the other?

The collared dove is a fantastic bird of the Delta which entered the Romanian territory coming from the South more than five decades ago. The studies carried out in free and respectively captive collared doves provided a series of valuable and revealing aspects: ecologic, ethologic, phenologic, physiologic, zoogeographic, genetic, systematic.

As emphasized at the beginning of this work, many of the observations reported are unique as they were carried out only once in the many years of Delta research. However, there still exist unknown corners in this fantastic natural monument. Thus, the author was the first to find out that the bluethroat *(Luscinia svecica)* and the crane *(Grus grus)* are nestling in the Delta. These observations were made 20 years ago, in the first case, and almost 30 years, in the second case. Since that time, no one has reported seeing these two bird species in the Danube Delta. The author himself has been searching this area for 17 years when he met the bluethroat and the crane in the Deltaic area.

By its original content and the highly interesting relevant facts of the still poorly known life of the Danube Delta winged creatures, the book will surely fascinate the reader and enrich his knowledge of bird life.

Redactor: ANI TEODORESCU
Tehnoredactor: MAGDALENA IACOB

Bun de tipar 12.XII.1988 Format: 16/70x100
Coli tipar: 8,50 Planșe: 8
C.Z. pentru biblioteci mari: 598(282.6 Delta Dunării)
C.Z. pentru biblioteci mici: 598,2

Intreprinderea Poligrafică
„13 Decembrie 1918"
str. Grigore Alexandrescu nr. 89—97
București,
Republica Socialistă România

Lei 16

Nevoia de a cunoaște natura,
trebuință vitală a omului
din primele lui începuturi,
a devenit pentru noi,
cei de astăzi,
cea mai pasionantă trăsătură a firii.

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA